CheckPoint II

Bedienungsanleitung DE

PBI-260443-F
01/2012

PBI Dansensor

Fresh Thinking

CheckPoint II
Bedienungsanleitung

DE

PBI-Dansensor A/S
Rønnedevej 18 • DK-4100 Ringsted • Denmark
Tlf.: 57 66 00 88 • Fax: 57 66 00 99
E-mail: support@pbi-dansensor.com • Internet: www.pbi-dansensor.com

 COPYRIGHT ©

 COPYRIGHT ©

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 7

Ihr Produkt registrieren 7

Über diese Anleitung 7

Vorgesehener Anwendungszweck dieser Anleitung. 7

Vorbehalt 7

Wichtig! 7

Sicherheit und Gebrauch 7

Hinweise, Vorsichtsmaßregeln und Warnungen! 8

Erklärung 8

2. Auspacken und Aufstellen 11

Auspacken 11

Installation der "CheckPoint II PC-Software" 12

Systemanforderungen 12

Installation 13

Aufstellen 16

3. Funktionsbeschreibung 17

Allgemein 17

CheckPoint II Übersicht 19

Display/Menü 21

Tastenfunktionen 22

4. Betrieb 23

Modi (Betriebsarten) 23

Tägliche Inbetriebnahme 24

Messen 25

Erzielen der besten Messleistung 25

Erklärung der "Reaktionszeit (T_{95})" 26

Berichtigung der CO_2-Querempfindlichkeit 27

O_2-Offset-Kalibrierung 28

O_2-Sensor-Temperaturempfindlichkeit 28

CO_2-Sensor-Temperaturempfindlichkeit 28

Der Messen-Bildschirm 29

Ein zu messendes Produkt wählen 29

Messung vornehmen 30

Offset-Kalibrierung (20,9 %) 32

Tägliche Abschaltung 34

Batterieladen 34

5. Reinigung und Wartung 35
Allgemein 35
Reinigung 35
Auswechseln des Messgasschlauchs, des Filters und der Nadel 36

6. Fehler 37
Benutzerbedingte Fehler 37
Gerätefehler 39

7. Die CheckPoint II PC-Software 41
Starten der Funktion 41
Anmelden 42
Übersicht über Programm 43
Daten Synchronisieren. 45
Programm Benutzerverwaltung 47
Anlegen eines Benutzers 47
Benutzer ändern/löschen 48
Datenbankverwaltung 49
Sicherheitskopie der Messungen-Datenbank 49
Wiederherstellung der Datenbank. 50
Geräteliste 51
Gerät ändern 51
Entfernen des Gerätes 52
Geräteeinstellungen. 53
Masterliste verwenden 54
Produktkonfiguration. 55
Masterliste verwenden 55
Produkt anlegen/ändern 56
Produkt löschen 56
Platzhalterfunktion (Wildcard) 57
Gerätebenutzerkonfiguration 58
Masterliste verwenden 58
Benutzer anlegen/ändern 59
Benutzer löschen 59
Messdaten 60
Daten suchen/sortieren 60
Exportieren von Daten 61
Daten drucken 61
Statistik 62

 COPYRIGHT ©

8. Technische Spezifikationen 63

Elektrische Spezifikationen..... 63
Anschlussmöglichkeiten..... 63
Mechanische Spezifikationen..... 63
Sensoren..... 64
O_2-Sensor..... 64
CO_2 -Sensor..... 64
Probenahme..... 65
Benutzerschnittstelle..... 65
Produkte..... 65
Datenlogging..... 65
Strichcode-Lesegerät (Option)..... 65
DockIn..... 66
Elektrische Spezifikationen..... 66
Anschlussmöglichkeiten..... 66
Mechanische Spezifikationen..... 66
Sonderzubehör, wahlweise..... 66
Konformität..... 66

9. Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Sonderzubehör 67

Wichtig!..... 67
Einheiten bestellen..... 67
Ersatzteile..... 67
Verbrauchsmaterialien..... 68
Sonderzubehör..... 68

Anhang (in englisch) 69

Software End User License Agreement (EULA)..... 69
End-user License Agreement for “Checkpoint II PC Software”..... 69
Toxic and Hazardous Substances or Elements..... 71

 COPYRIGHT ©

1. Einleitung

Ihr Produkt registrieren

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für ein Produkt von **PBI-Dansensor** entschieden haben und hoffen, dass es Ihren Bedürfnissen entspricht.

Wir möchten gern mehr über unsere Kunden und die Märkte, die wir bedienen, erfahren und bitten Sie daher, die Produktregistrierung, die Sie online unter

www.pbi-dansensor.com/register

finden, auszufüllen.

So können wir Ihnen, sofern Sie dies wünschen, wichtige Produktinformationen zukommen lassen, z.B. über Software-Upgrades u. ä.

Über diese Anleitung

Vorgesehener Anwendungszweck dieser Anleitung

- Diese Anleitung beschreibt den normalen Gebrauch und die Wartung des Gerätes **CheckPoint II**. Sie richtet sich an die täglichen Benutzer des Gerätes und sollte daher immer zusammen mit der Ausrüstung aufbewahrt werden.

Vorbehalt

- Diese Anleitung wurde verfasst und illustriert anhand der bestmöglichen und zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zugänglichen Informationen.
- Unterschiede zwischen dieser Anleitung und der Ausrüstung gehen auf Verbesserungen zurück, die nach Erscheinen dieser Anleitung vorgenommen wurden.
- Änderungen, technische Ungenauigkeiten und typografische Fehler werden in nachfolgenden Ausgaben berichtigt.
- Im Zuge unserer Politik ständiger Verbesserung behalten wir uns vor, Konstruktion und Spezifikationen ohne Ankündigung zu ändern.

Wichtig!

Sicherheit und Gebrauch

Um das Sicherheitsbewusstsein zu fördern lesen Sie bitte die **Sicherheitsanweisungen**, die dem Gerät beiliegen, sorgfältig durch, ehe Sie Installations-, Bedienungs- oder Wartungsarbeiten am Gerät vornehmen.

Hinweise, Vorsichtsmaßregeln und Warnungen!

In dieser Anleitung sind Hinweise, Vorsichtsmaßregeln und Warnungen durch verschiedene Symbole und Fettschrift gekennzeichnet – siehe Beispiel unten:

VORSICHT! Eine Sicherung immer durch eine Sicherung gleicher Größe und Belastbarkeit ersetzen.

Erklärung

HINWEIS! Der Bediener muss den Hinweis beachten und/oder entsprechend handeln, damit die Ausrüstung bestmöglich arbeiten kann.

VORSICHT! Der Bediener muss den Hinweis beachten und/oder entsprechend handeln, um mechanische oder elektrische Schäden an der Ausrüstung zu vermeiden.

WARNUNG! Der Bediener muss den Hinweis beachten und/oder entsprechend handeln, damit keine Personen zu Schaden kommen.

 COPYRIGHT ©

CheckPoint II
Handheld Gas Analyser
PBI Dansensor
Packing list
CheckPoint II
CheckPoint II
SmartPen
for CheckPoint II
Instruction
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

2. Auspacken und Aufstellen

Auspacken

(Siehe Abbildung nebenstehend)

Den Kasten auspacken und sicherstellen, dass alle Teile vorhanden (vgl. den anliegenden Lieferschein) und in einwandfreiem Zustand sind:

1. **Lieferschein** ..... Beim Auspacken überprüfen - die anliegenden Teile sind markiert.
2. **Kalibrierzertifikat**
3. **Konformitätserklärung**
4. **Sicherheitsanweisungen** ..... Bitte vor Ingebrauchnahme des Gerätes durchlesen.
5. **“Erste Schritte” Anleitung**
6. **SmartPen Anleitung** ..... Nur, wenn ein SmartPen zum Lieferumfang gehört 9.
7. **CD - “PC-Software & User Guides”**
8. **CheckPoint II**
9. **SmartPen (Option)** ..... Wenn der SmartPen zum Lieferumgang gehört, wurde dies bereits am Gerät angebaut. Das Probenahme-Set 10 wurde gesondert verpackt.
10. **Probenahme-Set** ..... Bereits am Gerät angebaut - gesondert verpackt, wenn der SmartPen 9 zum Lieferumfang gehört.
11. **DockIn**
12. **Stromversorgung**
13. **Stromkabel**
14. **USB-Kabel**
15. **Septum-Satz**
16. **Satz, Filter, Wasserabscheider (10 Stck.)**
17. **Schlauch, Probengas**
18. **Nadelsatz, 0.8 mm (10 Stck.)** ..... Ein zusätzlicher Satz wird mitgeliefert, wenn der SmartPen 9 zum Lieferumfang gehört.

Installation der "CheckPoint II PC-Software"

Systemanforderungen

Unterstützte Architekturen

Das System läuft nur auf X86 Systemen.
Itanium-basierte Systeme werden nicht unterstützt.

Unterstützte Betriebssysteme

- Windows XP SP2 und höher
- Windows Vista (alle Ausgaben), nur 32-bit Versionen
- Windows 7 (alle Ausgaben), 32-bit & 64-bit Versionen

Hardware-Anforderungen

- Prozessor Minimum: 400 MHz Pentium oder vergleichbar
  Empfohlen: 1,0 GHz Pentium oder vergleichbar
- RAM Minimum: 96 MB
  Empfohlen: 256 MB
- Festplatte Bis 500 MB Festplattenplatz können erforderlich sein
- Display Minimum: 800 x 600, 256 Farben
  Empfohlen: 1024 x 768 High-Color 32-Bit-Display
- CD/DVD-Laufwerk
- USB-Eingänge Mind. 1
- Maus oder anderes Zeigegerät

 COPYRIGHT ©

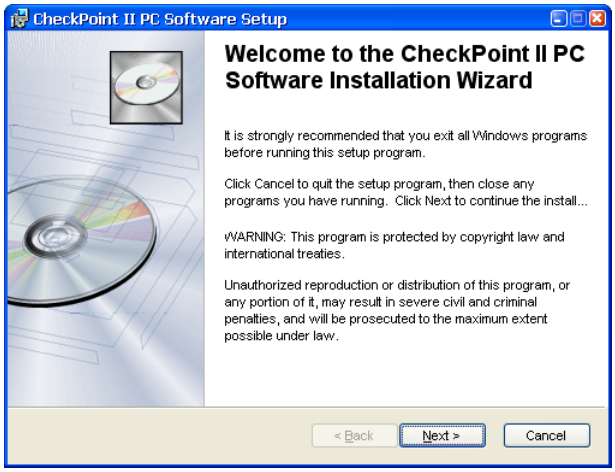
Installation

WICHTIG! Bitte lesen Sie die Bedingungen des Softwarelizenzvertrags auf Seite 69 vor der Installation sorgfältig durch.

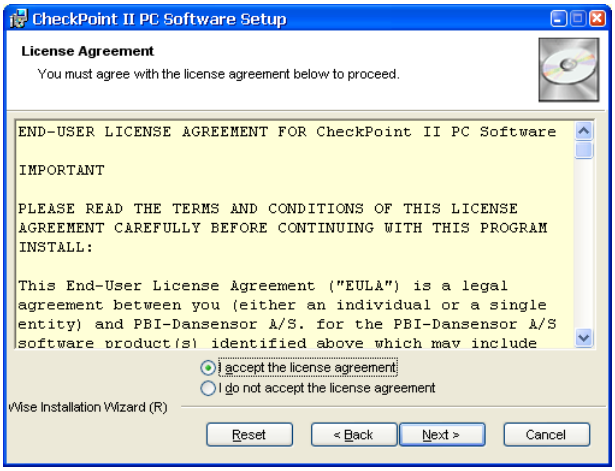
WICHTIG! Installieren Sie die Software vor dem Anschluss des Gerätes CheckPoint II an den PC, da diese erforderliche Gerätetreiber enthält.

HINWEIS! Vor der Installation unbedingt frühere Versionen der Programme entfernen. Zum Entfernen von Programmen Control Panel -> Add/Remove Programs -> CheckPoint II Software wählen.

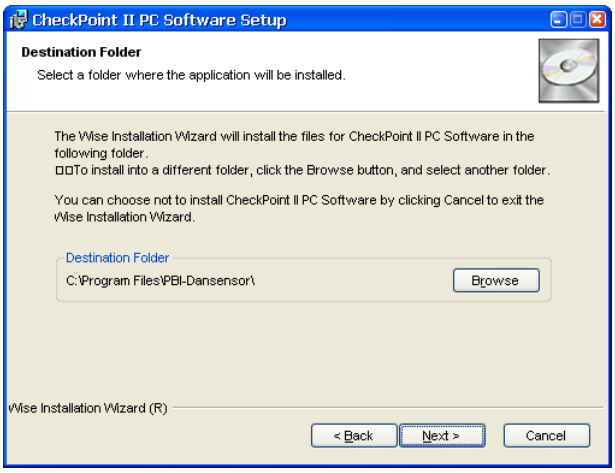
- Die Installation beginnt von selbst nach dem Einlegen der CD in das CD-Laufwerk des PC's. Sollte das nicht geschehen, kann die Installation mit Hilfe des nachstehenden Vorgangs manuell gestartet werden.
  - Wählen Sie **My Computer** aus dem **Start**-Menü.
  - In dem erscheinenden Fenster das CD-Laufwerk suchen und doppelklicken.
  - In dem erscheinenden Fenster die Datei **CheckPointII_PC_software.exe** suchen und doppelklicken, um mit der Installation zu beginnen.


CheckPoint II PC Software Setup
Welcome to the CheckPoint II PC Software Installation Wizard
It is strongly recommended that you exit all Windows programs before running this setup program.
Click Cancel to quit the setup program, then close any programs you have running. Click Next to continue the install...
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under law.
< Back
Next >
Cancel

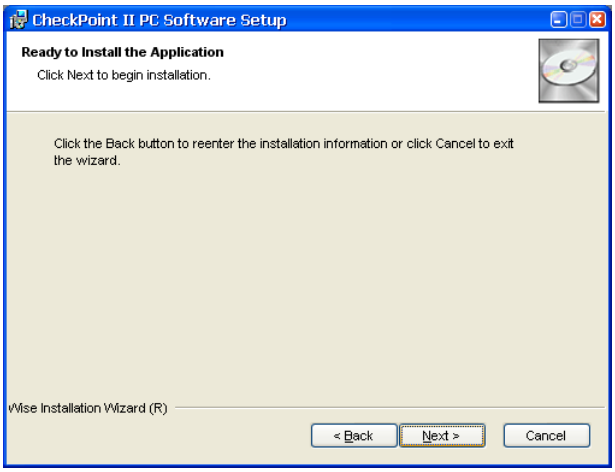
- Auf **Next** (Weiter) klicken.


CheckPoint II PC Software Setup
License Agreement
You must agree with the license agreement below to proceed.
END-USER LICENSE AGREEMENT FOR CheckPoint II PC Software
IMPORTANT
PLEASE READ THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT CAREFULLY BEFORE CONTINUING WITH THIS PROGRAM INSTALL:
This End-User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and PBI-Dansensor A/S. for the PBI-Dansensor A/S software product(s) identified above which may include
I accept the license agreement
I do not accept the license agreement
Wise Installation Wizard (R)
Reset
< Back
Next >
Cancel

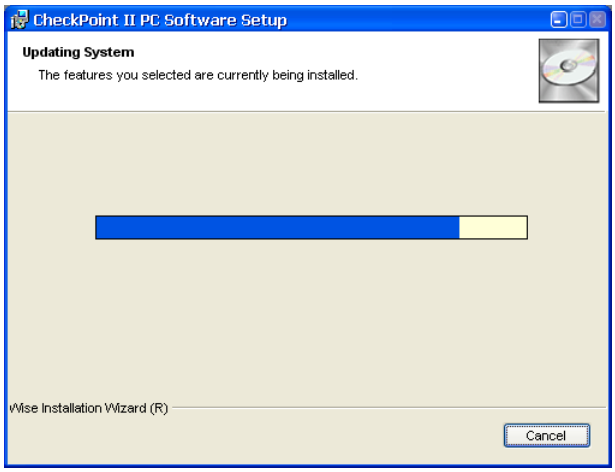
- Den **"License Agreement"** (**Lizenzvertrag)** akzeptieren und auf **Next** klicken.


CheckPoint II PC Software Setup
Destination Folder
Select a folder where the application will be installed.
The Wise Installation Wizard will install the files for CheckPoint II PC Software in the following folder.
To install into a different folder, click the Browse button, and select another folder.
You can choose not to install CheckPoint II PC Software by clicking Cancel to exit the Wise Installation Wizard.
Destination Folder
C:\Program Files\PBI-Dansensor\
Browse
Wise Installation Wizard (R)
< Back
Next >
Cancel

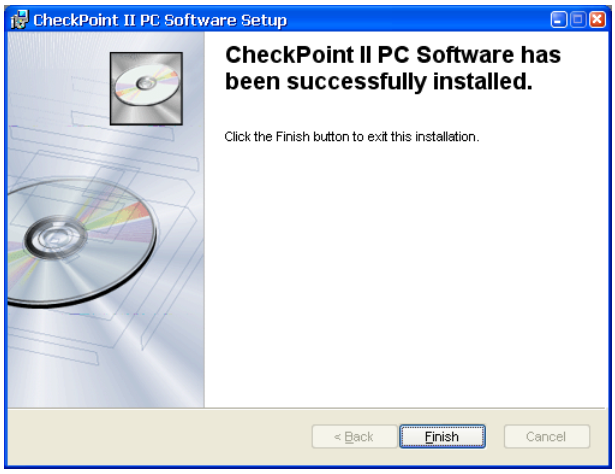
- Es empfiehlt sich, das Programm in dem vom Installationsprogramm vorgeschlagene Verzeichnis zu installieren.
  Auf **Next** klicken.


CheckPoint II PC Software Setup
Ready to Install the Application
Click Next to begin installation.
Click the Back button to reenter the installation information or click Cancel to exit the wizard.
Wise Installation Wizard (R)
< Back
Next >
Cancel

- Um die Installation zu beginnen, auf **Next** klicken.


CheckPoint II PC Software Setup
Updating System
The features you selected are currently being installed.
Wise Installation Wizard (R)
Cancel

- Beim Erscheinen dieses Fensters...


CheckPoint II PC Software Setup
CheckPoint II PC Software has been successfully installed.
Click the Finish button to exit this installation.
< Back
Finish
Cancel

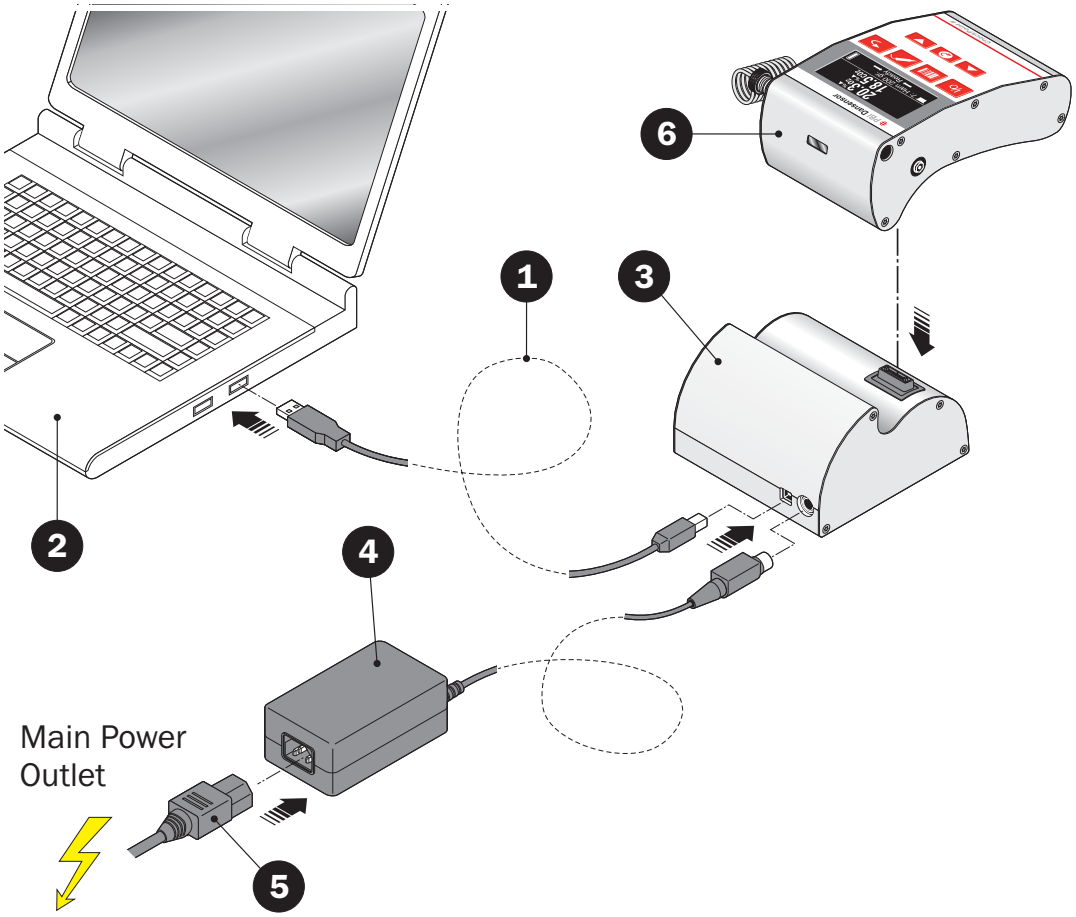
...klicken Sie auf **Finish** (Beenden)

- Die Software wurde erfolgreich installiert.
- Überprüfen Sie, ob eine Verknüpfung auf dem Desktop erstellt wurde.

Aufstellen

(Siehe Abbildung unten)

1. Ein USB-Kabel ❶ zwischen einem PC ❷ und der DockIn-Station ❸ anschließen.
2. Die Stromversorgung ❹ an die DockIn-Station ❸ anschließen.
3. Ein geeignetes Netzkabel ❺ zwischen der Stromversorgung ❹ und der Netzsteckdose anschließen.
4. Das Gerät CheckPoint II ❻ auf der DockIn-Station ❸ mit einem festen Druck zur Gewährleistung eines einwandfreien Anschlusses anbringen.



 COPYRIGHT ©

3. Funktionsbeschreibung

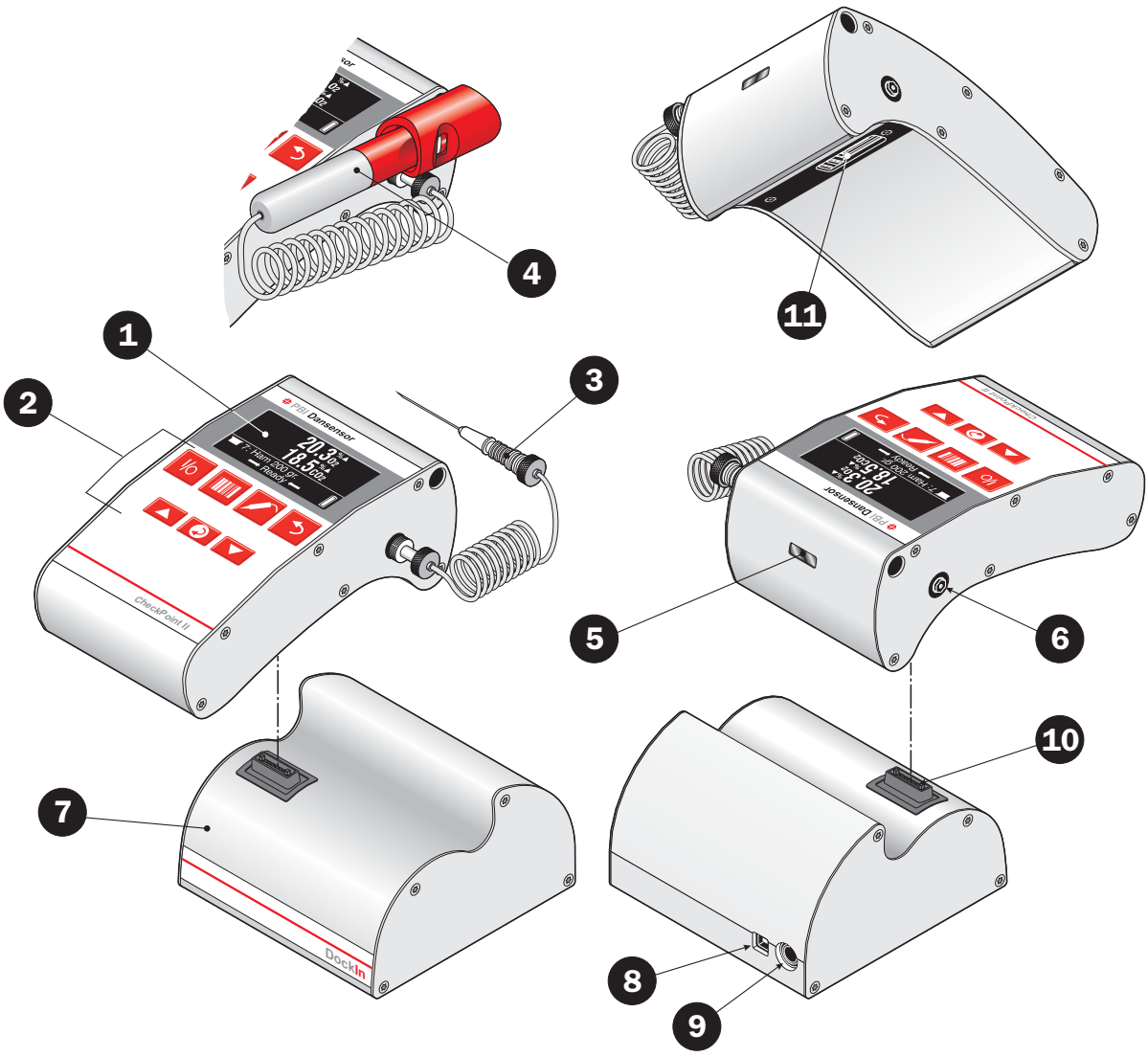
Allgemein

CheckPoint II ist ein tragbares Gerät für die Qualitätsprüfung von Schutzgasverpackungen.

Die mit dem Gerät mitgelieferte, leicht anzuwendende "CheckPoint II PC-Software" ermöglicht die Kontrolle von mehreren CheckPoint II-Einheiten in einer Produktionsumgebung.
Dank der PC-Software sind das Anlegen und die Verwaltung von Benutzern und Produkten sowie die Einstellung von Einzelheiten der Produktmessung und allgemeine Geräteeinstellungen ganz einfach.

Im Laufe des Tages können alle Messdaten kontinuierlich vom Analysator in die Datenbank des Programms übertragen werden. Am Ende des Tages können alle erfassten Daten zur weiteren Analyse exportiert werden.

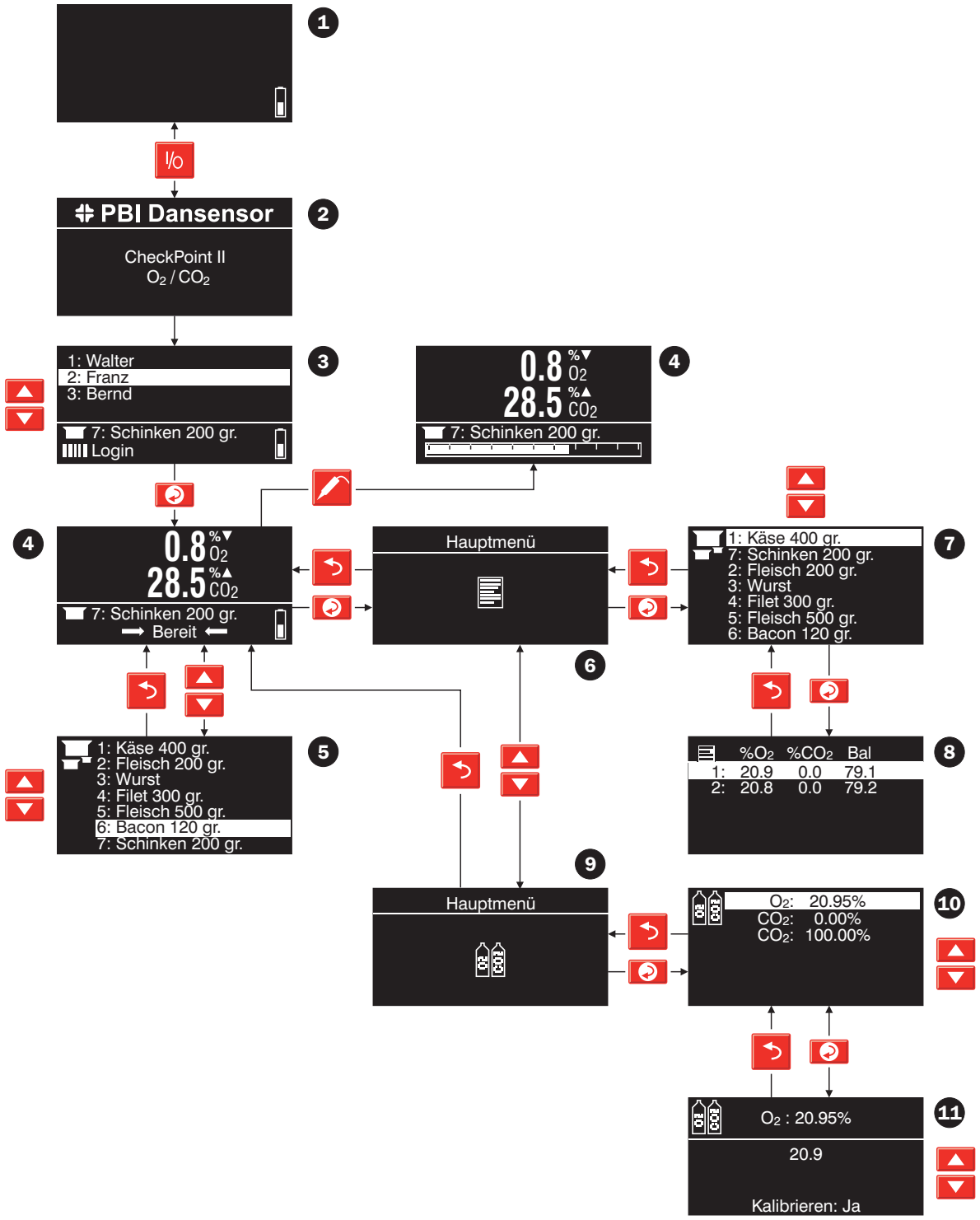
Genauere Beschreibung der Anwendung der Funktion - siehe "7. Die CheckPoint II PC-Software" auf Seite 41.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
PBI Dansensor
CheckPoint II
DockIn

CheckPoint II Übersicht

(Siehe Abbildung nebenstehend)

1. Display - Einzelheiten entnehmen Sie "Display/Menü" auf Seite 21
2. Funktionstasten - Einzelheiten entnehmen Sie "Tastenfunktionen" auf Seite 22
3. Probengasschlauch mit Nadel
4. SmartPen (Option) - Nadelhalter/Messgas-Entnehmer mit eingebauter Schutz- und Sperrvorrichtung
5. Strichcode-Lesegerät (Option)
6. Probengasausgang
7. **DockIn**-Dockstation (Option)
8. USB B Anschluss für die Kommunikation mit PC
9. 12VDC Stromanschluss
10. Multi-Connector für die Stromversorgung/den PC-Anschluss (Dockstation)
11. Multi-Connector für die Stromversorgung/den PC-Anschluss (CheckPoint II)

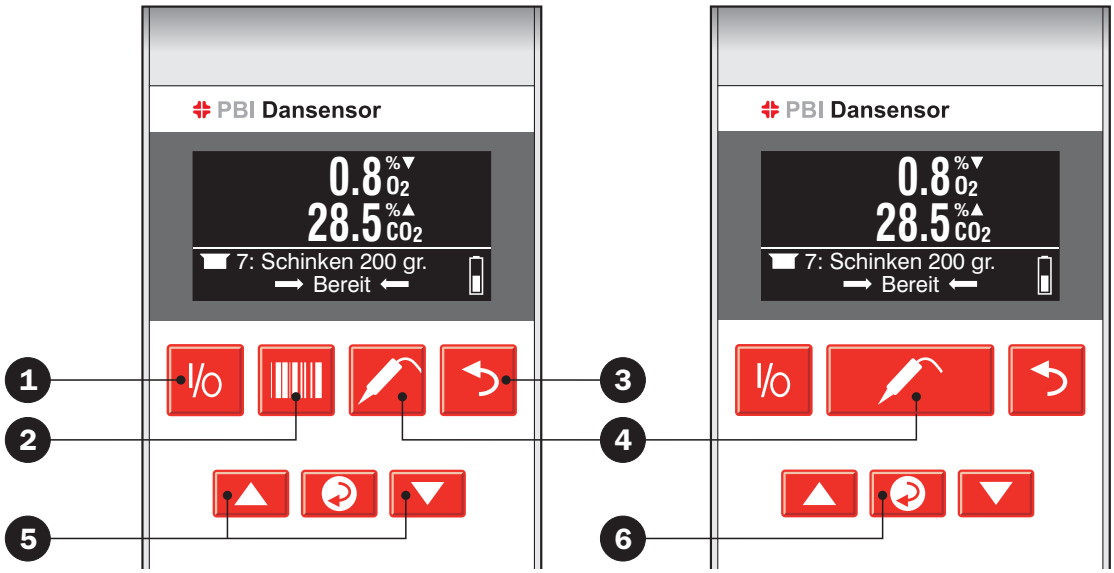

1
PBI Dansensor
2
CheckPoint II
O2 / CO2
1: Walter
2: Franz
3: Bernd
3
7: Schinken 200 gr.
Login
0.8 %▼ O2
28.5 %▲ CO2
4
7: Schinken 200 gr.
Hauptmenü
6
1: Käse 400 gr.
7: Schinken 200 gr.
2: Fleisch 200 gr.
3: Wurst
4: Filet 300 gr.
5: Fleisch 500 gr.
6: Bacon 120 gr.
7
%O2 %CO2 Bal
1: 20.9 0.0 79.1
2: 20.8 0.0 79.2
8
1: Käse 400 gr.
2: Fleisch 200 gr.
3: Wurst
4: Filet 300 gr.
5: Fleisch 500 gr.
6: Bacon 120 gr.
7: Schinken 200 gr.
5
Hauptmenü
9
O2: 20.95%
CO2: 0.00%
CO2: 100.00%
10
O2 : 20.95%
20.9
Kalibrieren: Ja
11

Display/Menü

Die nebenstehende Abbildung zeigt die Menüstruktur und die Tasten zur Navigation durch das Menü.
Verweise - siehe auch "Tastenfunktionen" auf Seite 22.

1. Gerät in der Betriebsart "Off" (Aus) oder "Idle" (Leerlauf) - Einzelheiten siehe "Modi (Betriebsarten)" auf Seite 23.
2. "Power up"-Bildschirm
3. Bildschirm zum Anmelden
4. Messen-Bildschirm - Einzelheiten - siehe "Der Messen-Bildschirm" auf Seite 29.
5. Produktliste
6. Messdaten
7. Auswahl des Produktes, für das Sie erfasste Messdaten einsehen wollen.
8. Messdaten für ausgewähltes Produkt
9. Kalibrierung - Einzelheiten siehe "Offset-Kalibrierung (20,9 %)" auf Seite 32.
10. Auswahl des Gases, bei dem eine Kalibrierung durchgeführt werden soll.
11. Kalibrier-Bildschirm

Tastenfunktionen



1 **I/O-Taste** — Dient zum Ein-/Ausschalten des Gerätes.

2 **Strichcode-Taste** — Dient zum Einschalten des eingebauten Strichcode-Lesegerätes.
Nur bei Modellen mit eingebautem Strichcode-Lesegerät.

3 **ESC-Taste** — Zurück zum vorigen Menü ohne Auswahl/Speichern.
Durch Drücken der Taste während des Messens wird der Vorgang unterbrochen.

4 **Probentaste** — Dient zur Vornahme einer Messung mit Hilfe der Einstellungen des derzeit gewählten Produktes.
Wird die Taste während des Messens gedrückt, verlängert sich die Messdauer.

5 **Pfeiltasten nach oben/unten**
Bilddurchlauf nach oben/unten und Ja/Nein-Auswahlen.
Durch Drücken einer der Tasten vom Messen-Bildschirm aus wird die Produktliste aufgerufen.

6 **Enter-Taste** — Dient zur Auswahl eines Menüpunktes und Übernahme einer Ja/Nein-Auswahl.
Durch Drücken dieser Taste vom Messen-Bildschirm aus wird das symbolgeführte Hauptmenü angezeigt.

COPYRIGHT ©

4. Betrieb

Modi (Betriebsarten)

Das Gerät kann sich in einem von vier Modi befinden:

Abschaltung

Das Gerät wird vollständig abgeschaltet. Keine aktiven Funktionen.

Das Gerät schaltet sich nach acht Stunden ohne Aktivität von selbst aus.

Zum manuellen Ausschalten des Gerätes, die Taste ⍜ etwa 5 Sekunden bis zum Ertönen von zwei Pieptönen gedrückt halten.

Das Hochfahren des Gerätes an diesem Punkt dauert etwa 30 Sekunden, da das Betriebssystem neu gestartet werden muss.

HINWEIS! Ein Abschalten ist dann nicht möglich, wenn das Gerät entweder mit Hilfe eines Lade-/USB-Kabels bzw. einer DockIn-Station mit Strom versorgt wird.

Aus-Modus

Das Gerät schaltet sich automatisch auf "Aus"-Modus nach etwa 10 Minuten ohne Aktivität.

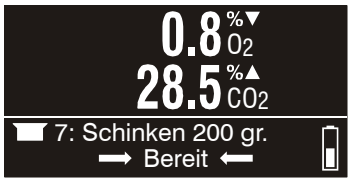
Zum manuellen Schalten des Gerätes auf den "Aus"-Modus die Taste ⍜ etwa eine Sekunde bis zum Ertönen von Pieptönen vom Gerät gedrückt halten.

Das Display ist leer. Wenn das Gerät jedoch entweder mit Hilfe des Lade-/USB-Kabels oder der DockIn-Station an die Stromversorgung angeschlossen ist, wird das Gerät geladen, während am Display die Batterieanzeige erscheint.

Das Hochfahren des Gerätes aus dem "Aus"-Modus dauert nur einige Sekunden, da das Betriebssystem weiterhin im Hintergrund läuft.

Bereit-Modus

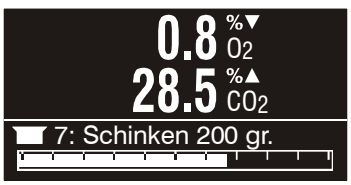
Das Display zeigt normalerweise den Messen-Bildschirm mit dem Ergebnis der jüngsten Messung an.



Mess-Modus

Das Messen wurde mit der Taste gestartet.

Während des Messens zeigt das Display kontinuierlich die Messwerte sowie eine Statusleiste unten.



Tägliche Inbetriebnahme

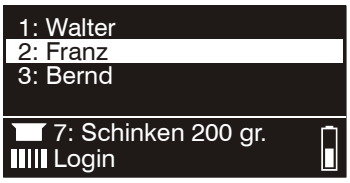
Zu Beginn eines Arbeitstages ist das Gerät normalerweise entweder **Ausgeschaltet** oder im **Aus-Modus**.

Nachstehend ist beschrieben, wie das Gerät aus einem der beiden Modi in Betrieb genommen wird:

1. Drücken Sie die Taste .
2. Beim Initialisieren wird das Gerät den "Power up"-Bildschirm anzeigen.

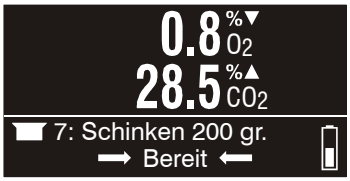
Wenn das Gerät im **Aus-Modus** eingeschaltet wird, ist es in wenigen Sekunden betriebsbereit. Ansonsten kann es bis zu 30 Sekunden dauern, da das Betriebssystem neu gestartet werden muss.

3. Nach Abschluss der Initialisierung schaltet das Display auf den Bildschirm "Benutzerauswahl".



Wenn das Gerät mit einem Strichcodelesegerät ausgerüstet ist, einfach den entsprechenden Benutzerstrichcode durch Drücken der Taste ablesen. Ansonsten zur Auswahl des Benutzers und betätigen und anschließend zur Übernahme drücken.

4. Das Gerät schaltet auf den Messen-Bildschirm mit dem zuletzt ausgewählten Produkt und Messwerte um.



5. Bei Anzeige von "Bereit" in der unteren Zeile ist das Gerät messbereit.

 COPYRIGHT ©

Messen

Erzielen der besten Messleistung

Eine Reihe von Faktoren muss beim Messen von O_2- und CO_2-Gasen berücksichtigt werden.
Die nachstehenden Richtlinien helfen Ihnen, die optimale Messgenauigkeit und -leistung mit dem CheckPoint II zu erzielen.

Der O_2-Sensor basiert auf einer elektrochemischen (EC) Konstruktion und hat demzufolge gewisse Einschränkungen gegenüber einem O_2-Sensor auf Zirkonoxidbasis, was die Reaktionszeit und die Querempfindlichkeit gegenüber CO_2-Gasen anbelangt. Aufgrund dieses Umstandes ist das Gerät CheckPoint II mit fortschrittlichen Beschleunigungsfunktionen der Software ausgerüstet, die Messzeiten bis zu 6 Sekunden ermöglichen. Bei Geräten mit eingebauten CO_2-Sensoren haben wir eine Funktion zur Reduzierung der Wirkungen der Querempfindlichkeit gegenüber CO_2 eingebaut.

Der CO_2-Sensor (wenn installiert) ist ein nicht-dispersiver IR-Sensor (NDIR). Da dieser Sensortyp insbesondere von der Gastemperatur ausgesprochen abhängig ist, verfügt die CheckPoint II-Software über eine fortschrittliche Funktion zur Temperaturkompensation, die werkseitig gesondert für jedes Gerät kalibriert wird.

Beide Sensoren sind über die Software temperatur- und druckkompensiert. Zur Temperaturkompensation ist jedoch eine interne Stabilisierung für eine gewisse Zeit erforderlich.

Trotz der vorgenannten Bemühungen sind die Möglichkeiten des Erzielbaren jedoch weiterhin begrenzt. Um den optimalen Nutzen aus Ihrem Gerät zu ziehen, empfiehlt es sich sehr, die folgenden Seiten zu lesen, um sich mit den verschiedenen Bedingungen vertraut zu machen, die die Messungen evtl. beeinflussen können.

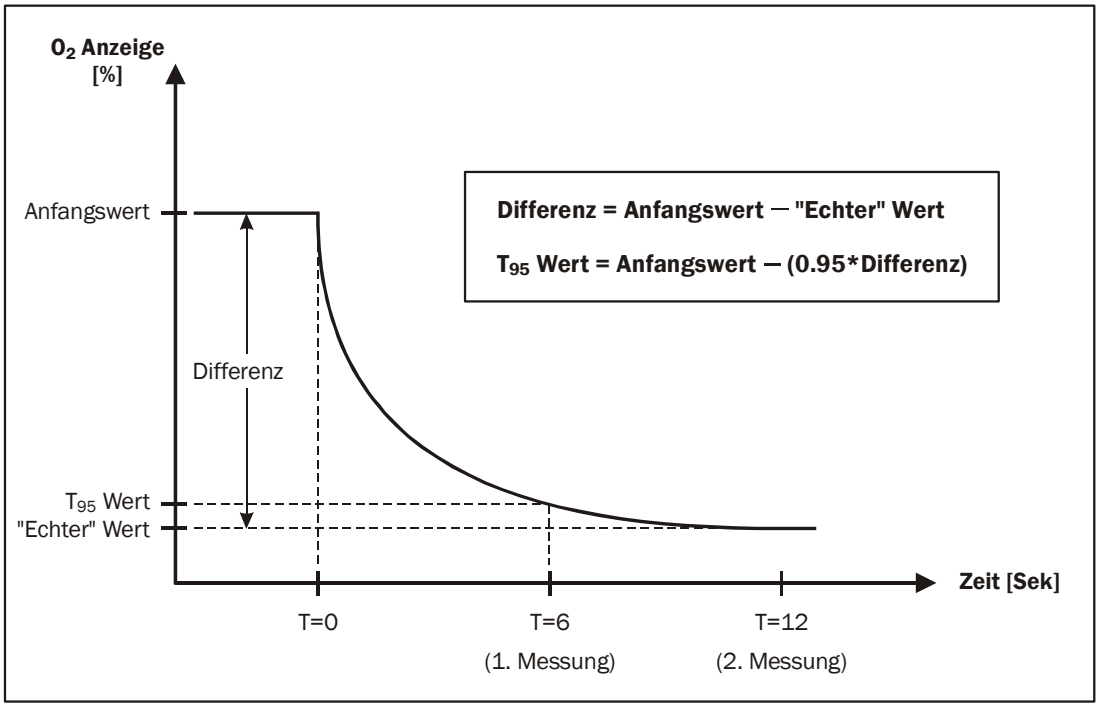
Erklärung der "Reaktionszeit (T_{95})"

Gemäß den Spezifikationen hat der O_2-Sensor eine Reaktionszeit (T_{95}) von 6 Sekunden.

Das heißt, bei aufeinander folgenden Messungen in Bereichen mit sehr unterschiedlichen O_2-Konzentrationen erreicht das Gerät bereits bei der ersten Messung (6 Sekunden) mindestens 95 % des "echten" Wertes.

Beispiel:
(Siehe Abbildung unten):

- Zuletzt gemessen wurde z.B. an **20,9% O_2**
- Der folgende zu messende Wert beträgt **1,0% O_2**
- Der Unterschied beträgt:
  20,9 - 1,0 = 19,9% O_2
- Die voraussichtliche Ausgabe nach der ersten Messung sieht wie folgt aus:
  20,9 - (0,95 * 19,9) = 2,0% O_2



Das heißt: Ergeben sich bei zwei aufeinander folgenden Messungen sehr unterschiedliche O_2-Konzentrationen, müssen weitere Messungen vorgenommen werden, um ein genaueres Ergebnis zu erzielen.

 COPYRIGHT ©

Berichtigung der CO_2-Querempfindlichkeit

HINWEIS! Gilt nur für Geräte mit der Kennzeichnung "nur für O_2".

Wegen der CO_2-Querempfindlichkeit des O_2-Sensors muss der Anzeigewert manuell um den passenden Faktor aus unten stehender Tabelle berichtigt werden, um ein genaueres Ergebnis zu erzielen.

Beispiel:

- Gemessen wurde an:
  80 % CO_2
- Angezeigter Wert:
  1,2 % O_2
- Berichtigungsfaktor laut Tabelle:
  0,16 (in der Tabelle markiert).
- Der "Ist"-Wert beträgt:
  1,2 - 0,16 = 1,04% O_2

HINWEIS! Bei Werten, die zwischen zwei Tabellenwerten liegen, muss interpoliert werden.

HINWEIS! Anzeigewerte liegen immer innerhalb der Spezifikationen (siehe "Sensoren" auf Seite 64), bei manueller Kompensation sind die Ergebnisse jedoch genauer.

"Echter" O_2 Wert = Anzeigewert - Berichtigung										
O_2 \ CO_2	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	95%
0.2 %	0.00	0.00	0.00	0.07	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
0.4 %	0.00	0.04	0.09	0.13	0.16	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20
0.8 %	0.00	0.00	0.07	0.07	0.13	0.13	0.21	0.23	0.27	0.27
1.2 %	0.00	0.00	0.11	0.11	0.11	0.11	0.16	0.16	0.20	0.20
1.6 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.15	0.15	0.21	0,27	0,27
2.0 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.26	0.33	0.33
2.4 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.18	0.33	0.33
2.8 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.11	0.30	0.30
3.2 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.24
3.6 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.14
4.0 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

O_2-Offset-Kalibrierung

Ein elektrochemischer Sensor ist als Verschleißteil zu sehen, da die Chemikalien im Inneren einen Verschleiß bewirken, der proportional zur Menge des während der Lebensdauer des Sensors gemessenen O_2 ist.
Es empfiehlt sich deshalb, täglich Offsetkalibrierungen (20,9 %) durchzuführen, ehe mit den Messungen begonnen wird.

Einzelheiten siehe "Offset-Kalibrierung (20,9 %)" auf Seite 32.

HINWEIS! Zur Aufrechterhaltung der zwölfmonatlichen Kalibrierintervalle ist mindestens eine Offset-Kalibrierung pro Woche erforderlich!

HINWEIS! Wenn das Gerät ausschließlich bei sehr hohen O_2-Konzentrationen über 20,9 % eingesetzt werden, verkürzt sich die Lebensdauer entsprechend. Bei O_2-Konzentrationen bis 20,9 % beträgt die normale Lebensdauer etwa zwei Jahre.

O_2-Sensor-Temperaturempfindlichkeit

Aufgrund der Konstruktion des Sensors wird die Ausgabe von einer Verlagerung des Gerätes von einer kalten zu einer warmen Umgebung und umgekehrt beeinflusst. Damit die Kompensation ordnungsgemäß funktioniert, muss das Gerät normalerweise bei der aktuellen Umgebungstemperatur für eine gewisse Zeit stabilisiert werden (bis zu 1 - 2 Stunden).

Wenn Sie jedoch so lange nicht warten können, wenden Sie eine kurze Stabilisierungszeit, z. B. 10 bis 15 Minuten an, und führen Sie eine Offsetkalibrierung (20,9 %) des O_2-Sensors unmittelbar vor jeder Messserie durch, bis das Gerät stabilisiert ist. Hierdurch wird die Kalibrierung wieder der derzeitigen Reaktion entsprechen.

HINWEIS! Wenn das Gerät in einen Bereich mit einer anderen Umgebungstemperatur gebracht wird, muss erneut vor dem Einsatz eine Offsetkalibrierung des Gerätes durchgeführt werden, um die Genauigkeit zu gewährleisten.

Der Sensor reagiert bei kalter Umgebung auch langsamer, so dass Sie zur Gewährleistung einer höheren Genauigkeit die Werte zweimal messen und die erste Messung unberücksichtigt lassen sollten (obwohl die erste Messung mit T_{95} übereinstimmt). Alternativ längere Messzeiten bei der Produktkonfiguration für die spezifischen Messungen wählen.

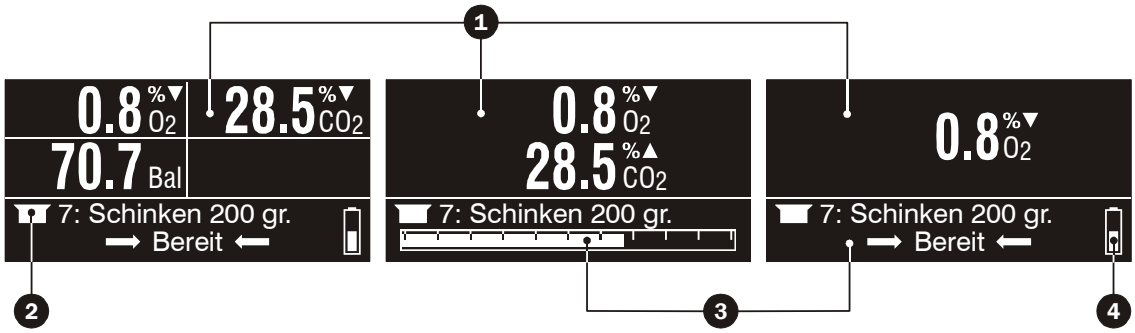
HINWEIS! Wählen Sie keine Messzeiten unter sechs Sekunden, wenn Sie Produkte in der PC-Software konfigurieren, da hierdurch die Genauigkeit des Gerätes ernsthaft gefährdet ist.

CO_2-Sensor-Temperaturempfindlichkeit

Bei den CO_2-Messungen ist die Reaktion bei einem Wechsel der Umgebungstemperaturzonen jedoch schneller. Wenn Sie also nur die CO_2-Werte messen wollen, müssen Sie die O_2-Offsetkalibrierung nicht erneut kalibrieren, sondern Sie können sofort mit den CO_2-Messungen beginnen.

 COPYRIGHT ©

Der Messen-Bildschirm



1 Messen-Abschnitt — In diesem Abschnitt wird das Ergebnis der letzten Messung angezeigt. Angezeigt werden nur Werte, die in den Produkteinstellungen dafür gewählt wurden - Einzelheiten siehe "Produktkonfiguration" auf Seite 55.
Anhand der Pfeilsymbole (▲ und ▼) rechts vom Wert ist zu erkennen, ob die Messung die eingestellten Alarmgrenzwerte über-/unterschreitet sowie, ob sie unter der Alarmuntergrenze oder oberhalb der Alarmobergrenze liegt.

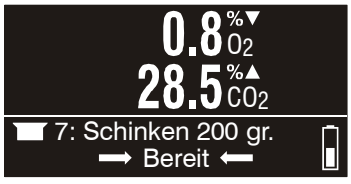
2 Ausgewähltes Produkt — Bis zu 25 verschiedene Produkte lassen sich erstellen. Einzelheiten zur Produktkonfiguration
siehe "Produktkonfiguration" auf Seite 55.

3 Status/Meldungen — Die unterste Zeile auf dem Display zeigt den Status des Gerätes entweder in Form von "Bereit" oder einer Statusleiste während des Messens an.
Angezeigt werden auch die vom Benutzer geforderten Handlungen, wie z.B. "Login", "Logdaten übertragen" oder "Logdaten speichern: Ja" usw.

4 Batteriestatus — Zeigt den Batterieladezustand sowie den Fortschritt des Ladevorgangs beim Laden an.

Ein zu messendes Produkt wählen

1. Das Produkt vom Messen-Bildschirm aus wählen.

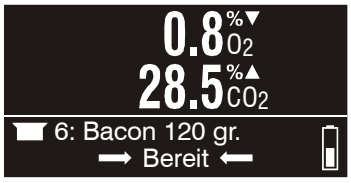


Wenn das Gerät mit einem Strichcode-Lesegerät ausgestattet ist, einfach den entsprechenden Produktstrichcode durch Drücken der Taste ▮▮▮ ablesen. Ansonsten ▲ oder ▼ betätigen, um zur Liste der verfügbaren Produkte zu springen.

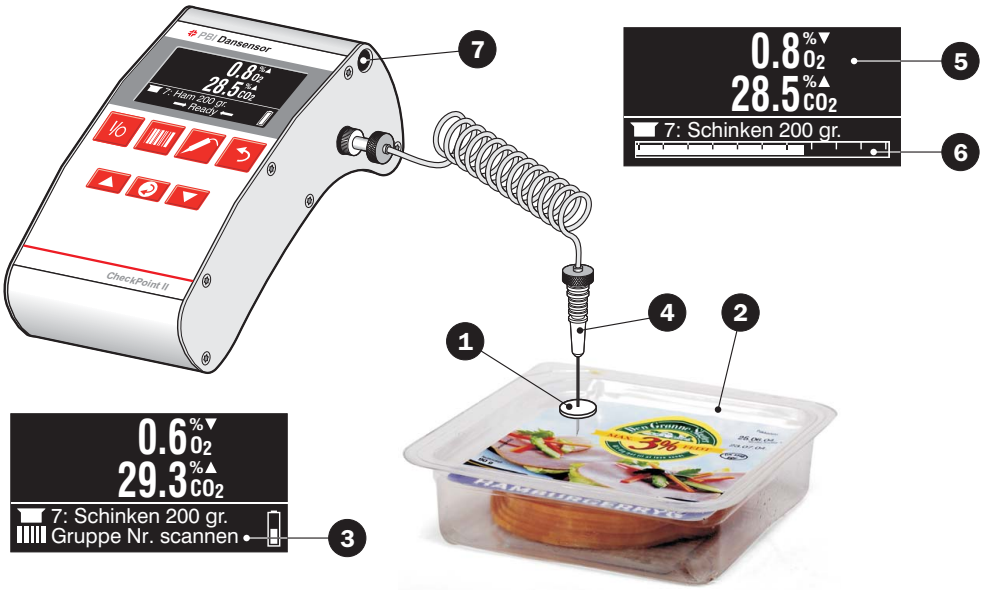
2. In der Produktliste...

...die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl des Produktes betätigen. Anschließend zur Übernahme die Taste ↵ betätigen.

3. Jetzt zeigt der Messen-Bildschirm das für die Messung ausgewählte Produkt an.



Messung vornehmen



1. Ein Septum ❶ auf das Produkt/die Packung ❷ legen, das/die gemessen/analysiert werden soll. Das gewährleistet eine leckfreie Gasentnahme und daher ein genaues Messen.
2. Das Gerät muss sich im **Bereit Modus** befinden - siehe "Modi (Betriebsarten)" auf Seite 23.
3. Das entsprechende Produkt wählen - siehe "Ein zu messendes Produkt wählen" auf Seite 29.
4. Wenn die Geräteeinstellung das Strichcodelesen von ID-Strings (bis zu drei) erfordert werden auf der untersten Zeile auf dem Display ❸ die erforderlichen Informationen zusammen mit einem blinkenden ||||| Symbol angezeigt.
   Die erforderlichen Strichcodes so lange lesen, bis auf der untersten Zeile "Ready" angezeigt wird.

 COPYRIGHT ©

5. Das Septum ❶ mit der Nadel ❹ durchstechen, sodass das Gas mit der Nadelspitze aus der Packung abgesaugt werden kann.

   VORSICHT! Die Nadel darf nicht mit dem Produkt, mit Flüssigkeit oder anderem in der Packung in Berührung kommen, da Nadel, Schlauch oder Filter dadurch verschmutzt werden können.
   Falls dies doch geschieht, müssen Nadel, Schlauch und Filter ausgewechselt werden, damit die Sensoren oder andere Teile im Inneren des Gerätes nicht zerstört werden.

6. Die Taste drücken, um den Messvorgang zu starten.
7. Der Messvorgang beginnt. Das Display zeigt kontinuierlich die Messwerte ❺ an, während die Statusleiste ❻ den Messfortschritt anzeigt.

   Bei Bedarf die Taste drücken, um den Messvorgang abzubrechen oder die Taste zur Verlängerung der Messdauer drücken.
8. Nach Abschluss der Messung wird das endgültige Messergebnis angezeigt. Wenn die Messung die eingestellten Alarmgrenzwerte über-/unterschreitet, ertönt ein akustisches Signal, und es erscheint ein Pfeilsymbol(▲ oder ▼) rechts vom Wert mit der Angabe, ob der Wert die eingestellte Alarmuntergrenze unterschreitet oder die einstellte Alarmobergrenze überschreitet.
9. Die gemessenen Daten werden automatisch im Datenlog gespeichert, wenn das Gerät nicht dafür konfiguriert ist, nach jedem Messvorgang eine Bestätigung zu erfragen. In diesem Fall erscheint in der untersten Zeile des Displays die Meldung "Logdaten speichern: Ja:". Benutzen Sie die Tasten und zur Auswahl von "Ja" oder "Nein" und zur Bestätigung drücken.
10. Anschließend muss die Nadel aus der Produktpackung gezogen und im Nadelhalter ❼ an der Seite des Gerätes abgelegt werden.

Offset-Kalibrierung (20,9 %)

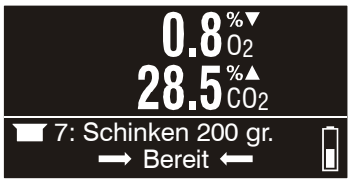
Es empfiehlt sich, täglich vor dem Beginn der Messungen eine Offset-Kalibrierung (20,9 %) des O_2-Sensors durchzuführen. Dieser Vorgang dient zum Ausgleich einer Abnutzung des Sensors.

HINWEIS! Zur Aufrechterhaltung der zwölfmonatlichen Kalibrierintervalle ist mindestens eine Offset-Kalibrierung pro Woche erforderlich!

Auch beim Versetzen des Gerätes aus einer kalten in eine warme Umgebung oder umgekehrt ist dafür zu sorgen, dass sich das Gerät etwa 10-15 Minuten stabilisieren kann. Anschließend eine Offset-Kalibrierung (20,9 %) des O_2-Sensors unmittelbar vor jeder Messserie bis zur Stabilisierung des Gerätes durchführen. Hierdurch wird die Kalibrierung wieder der derzeitigen Reaktion entsprechen.

Zur Vornahme einer Offset-Kalibrierung (20,9 %) ist folgendes zu unternehmen:

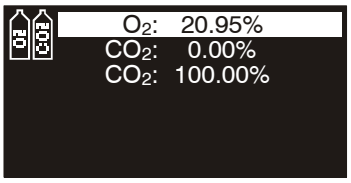
1. Die Nadel auf den Tisch neben dem Gerät legen, um sicherzustellen, dass es O_2-Gehalt der Umgebung misst.
2. Vom Messen-Bildschirm...



...aus mit der Taste das **Hauptmenü** aufrufen.

3. Mit Hilfe der Taste oder zum Bildschirm **Kalibrieren** scrollen.

4. Zum Aufrufen der Kalibrierfunktion drücken.



5. Mit Hilfe der Taste oder **O_2: 20,95%** Kalibrierung auswählen.

6. Zum Beginnen der Kalibrierung drücken.

Die Pumpe läuft an und auf dem Display wird laufend der gemessene O_2-Gehalt angezeigt.

7. Wenn sich die Messung eingependelt hat, drücken, um den Sensor entsprechend den aktuellen Bedingungen zu kalibrieren.
8. Durch zweimaliges Drücken der Taste zum Messen-Bildschirm zurückgehen.

Tägliche Abschaltung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Gerät bei Arbeitsschluss abzuschalten:

Das Gerät auf den "Aus"-Modus schalten

Das Gerät schaltet sich automatisch auf "Aus"-Modus nach etwa 10 min "ohne Aktivität.

Zum manuellen Schalten des Gerätes auf den "Aus"-Modus die Taste I/O etwa eine Sekunde bis zum Ertönen von Pieptönen vom Gerät gedrückt halten.

Ausschalten

Das Gerät schaltet sich nach acht Stunden ohne Aktivität von selbst aus.

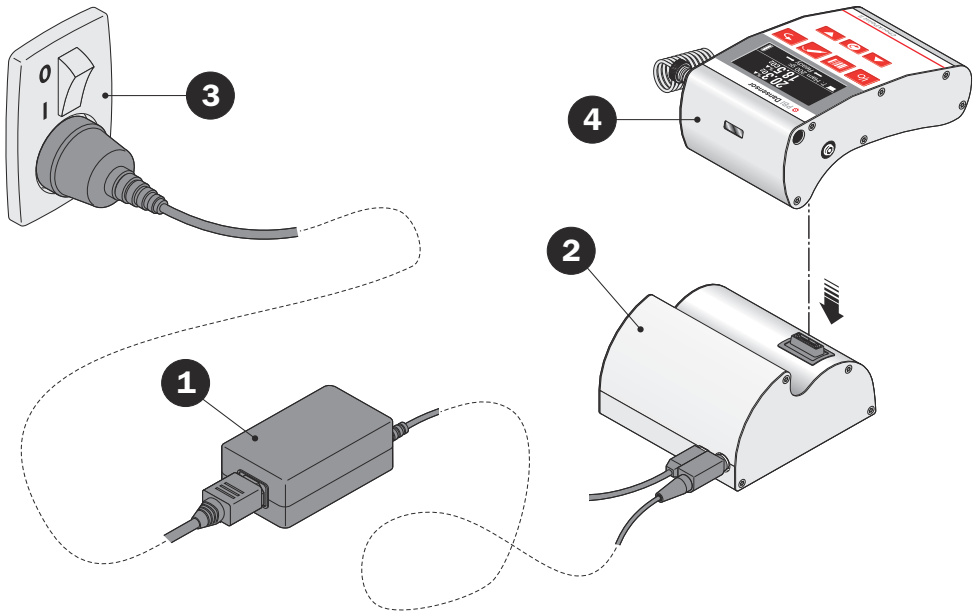
Zum manuellen Ausschalten des Gerätes die Taste I/O etwa fünf Sekunden gedrückt halten, bis zweimal ein Piepton vom Gerät ertönt hat.

HINWEIS! Ein Abschalten ist dann nicht möglich, wenn das Gerät mit Hilfe einer DockIn-Station mit Strom versorgt wird.

Genauere Beschreibung der verschiedenen Modi - siehe "Modi (Betriebsarten)" auf Seite 23.

Batterieladen

1. Die Stromversorgung ❶ muss zwischen der DockIn-Station ❷ und der Netzsteckdose ❸ angeschlossen sein.
2. Die Netzsteckdose ❸ muss eingeschaltet sein.
3. Das Gerät CheckPoint II ❹ muss auf der DockIn-Station ❷ angebracht sein (mit einem festen Druck einen einwandfreien Anschluss gewährleisten).



Beim Laden zeigt die Batterieanzeige in der unteren rechten Ecke des Displays den Ladefortschritt an.

5. Reinigung und Wartung

Allgemein

VORSICHT! Personal, das sich mit Reinigungs- oder Wartungsarbeiten beschäftigt, muss sich mit den "Sicherheitsanweisungen" vertraut machen, ehe mit einem dieser Vorgänge begonnen wird.

Reinigung

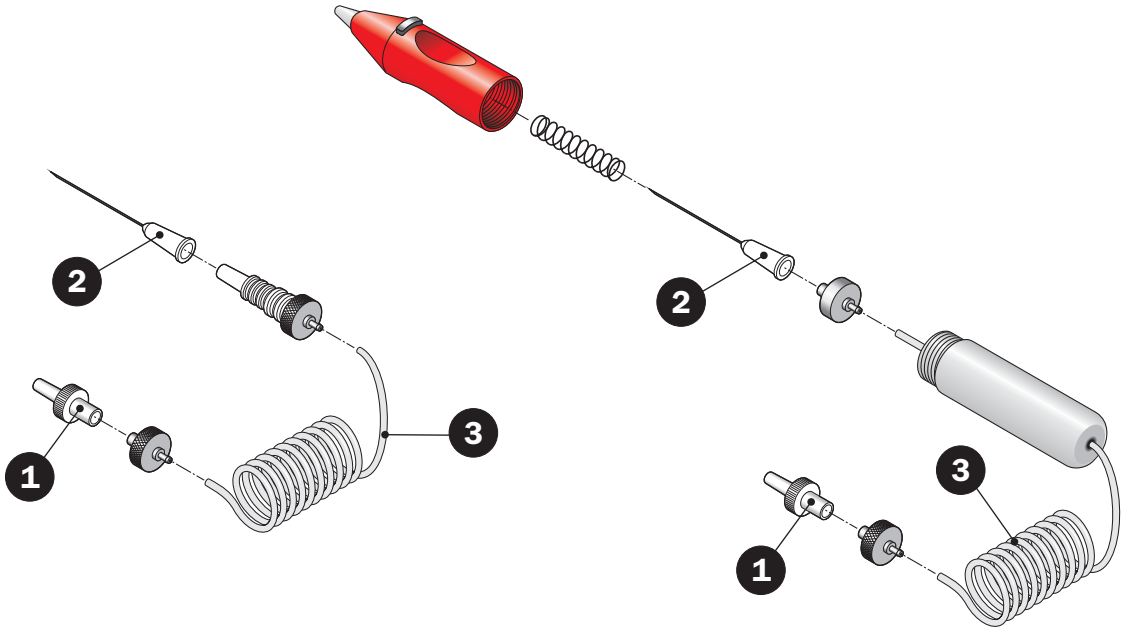
Für die Reinigung aller Oberflächen des Gerätes nur eine milde Seifenlösung und einen weichen, feuchten Lappen verwenden.

VORSICHT! Beim Reinigen des Gerätes nie harte Gegenstände oder schleifendes Material verwenden.

WARNUNG! Unter keinen Umständen Säure enthaltende Reinigungsmittel verwenden. Säuren gefährden die Gesundheit und könnten das Instrument beschädigen.

Auswechseln des Messgasschlauchs, des Filters und der Nadel

Wenn das Gerät benutzt wird, dringt nach und nach Staub in das Messgassystem.



❶ **Messgasfilter**	Das Messgasfilter muss regelmäßig ausgetauscht werden, je nach der Umgebung, in der das Gerät benutzt wird.
❷ **Nadel**	Die Nadel kann manchmal das Produkt berühren, an dem gemessen wird, oder es kann Flüssigkeit aus der Packung angesaugt werden, aus der das Messgas entnommen wird. Wenn das passiert, müssen Nadel und Filter ❶ ausgewechselt werden.
❸ **Messgasschlauch**	Falls sich Schmutz oder Flüssigkeit im Messgasschlauch befinden, muss der Schlauch ausgewechselt oder mit trockener Druckluft ausgeblasen werden. Alle Teile können separat oder als kompletter Satz bestellt (und ausgewechselt) werden.

Einzelheiten zu Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien siehe "9. Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Sonderzubehör" auf Seite 67.

 COPYRIGHT ©

6. Fehler

Wenn bei einem Vorgang oder eine Kalibrierung ein Fehler auftritt, erscheint ein Fehler-Bildschirm:

Ein Fehler wird mit Hilfe einer Zahl identifiziert (z. B. 2801).

Einige wenige Fehler können durch den Benutzer verursacht worden sein. Diese Fehler sind nachstehend als "Benutzerbedingte Fehler" aufgeführt.

Sämtliche anderen Fehler sind gruppenweise gegliedert und als "Gerätefehler" aufgeführt - siehe Seite 39.

Benutzerbedingte Fehler

Nr.	Fehler	Abhilfe
502	Kalibrierung des O_2-Sensors fehlgeschlagen. Das Ergebnis der Kalibrierung wurde nicht abgespeichert. Die Sensorausgabe zeigt an, das ein Gas, das von 20,9 % O_2 weit entfernt ist, zugeführt wird, z. B. reines N_2 oder 80 %O_2.	• Sicherstellen, dass die Nadel bei der Vornahme einer 20,9 %O_2-Kalibrierung nur atmosphärische Luft ansaugt. • Wiederholt sich der Fehler, das Gerät vollständig abschalten (das Gerät von der Stromversorgung trennen und I/O etwa fünf Sekunden lang drücken). • Tritt der Fehler beim Kalibrieren erneut auf, muss das Gerät zur Wartung eingesandt werden.
2801	CO_2-Sensorkalibrierung fehlgeschlagen. Die 0,0 % CO_2-Kalibrierung ist fehlgeschlagen. Das Kalibrierergebnis wurde nicht gespeichert. Die Sensorausgabe zeigt an, das ein Gas mit einer Konzentration über 25 % CO_2 zugeführt wird.	• Sicherstellen, dass die Nadel bei der Vornahme einer 0,0 % CO_2-Kalibrierung nur das richtige Gas ansaugt. • Wiederholt sich der Fehler, das Gerät vollständig abschalten (das Gerät von der Stromversorgung trennen und I/O etwa fünf Sekunden lang drücken). • Tritt der Fehler beim Kalibrieren erneut auf, muss das Gerät zur Wartung eingesandt werden.

 COPYRIGHT ©

Nr.	Fehler	Abhilfe
2802	CO_2-Sensorkalibrierung fehlgeschlagen. Die 100,0 % CO_2-Kalibrierung ist fehlgeschlagen. Das Kalibrierergebnis wurde nicht gespeichert. Die Sensorausgabe zeigt an, das ein Gas mit einer Konzentration unter 50 % CO_2 zugeführt wird.	• Sicherstellen, dass die Nadel bei der Vornahme einer 100,0 % CO_2-Kalibrierung nur das richtige Gas ansaugt. • Wiederholt sich der Fehler, das Gerät vollständig abschalten (das Gerät von der Stromversorgung trennen und I/O etwa fünf Sekunden lang gedrückt halten) . • Tritt der Fehler beim Kalibrieren erneut auf, muss das Gerät zur Wartung eingesandt werden.

 COPYRIGHT ©

Gerätefehler

Beim Auftreten eines Fehlers ist das Gerät normalerweise auszuschalten (dazu die Taste ⏻ etwa 5 Sekunden gedrückt halten, bis zweimal ein Piepton vom Gerät ertönt ist). Anschließend das Gerät erneut einschalten .
Wenn der Fehler hierdurch nicht beseitigt wird, ist ein Servicetechniker zu rufen.

Nr.	Fehler
101 bis 199	**Produktfehler** Sämtliche Fehler in diesem Bereich können dazu führen, dass Produkte nicht vorschriftsmäßig gehandhabt werden. Alarmgrenzwerte, Messzeit sowie die Produktliste, die im CPII angezeigt werden, können hiervon beeinflusst sein.
501 bis 599	**O_2-Sensorfehler** Die "Benutzerbedingten Fehler" auf Seite 37 überprüfen. Sonstige Fehler zeigen andere Probleme mit Kalibrierdaten des O_2-Sensors an. Diese Fehler können die O_{2-} (und CO_2-) Messwerte beeinflussen.
601 bis 699	**Druckanzeigefehler** Der Drucksensor wird zum Kompensieren eines O_2-Sensormesswertes (und eines CO_2-Sensors, wenn installiert) genutzt. Diese Fehler können sich auf die O_2- (und CO_2-) Messwerte auswirken.
701 bis 799	**Pumpenfehler** Die Pumpe saugt Gas für den Gassensor/die Gassensoren an. Wenn die Pumpe nicht läuft, ist der CPII-Messwert fehlerhaft.
901 bis 999	**Interner Speicherfehler** Der zum Speichern von Stundenzählern u. ä. genutzte Speicher funktioniert nicht. Diese Fehler haben keine Auswirkung auf O_2- (und CO_2-) Messwerte.
1101 bis 1199	**Tastaturfehler** Die Software, die Tastendrücke interpretiert, hat einen Fehler festgestellt. Einige oder alle Tasten funktionieren evtl. nicht. Wenn die Taste ⏻ nicht funktioniert, ist abzuwarten, bis die Batteriekapazität für CPII ausläuft (alternativ die Batterie vom Gerät trennen, um CPII neu zu starten). Diese Fehler haben keine Auswirkung auf die O_2- (und CO_2-) Messwerte.
1600 bis 1699	**Fehler der Realzeituhr** Die batterieunterstützte Realzeituhr funktioniert nicht. Jedes Log (Datenerfassung) wird mit einer Zeitmarke abgespeichert. Sie kann fehlerhaft sein. Bei der Übertragung erfasster Daten zur CPII PC-Software können erfasste Daten mit fehlerhaften Zeitmarken in die Datenbank aufgenommen werden, wodurch der wahre Zeitpunkt der Erfassung der Daten nicht mehr feststellbar ist. Diese Fehler wirken sich auf die O_2- (und CO_2-) Messwerte nicht aus.

Nr.	Fehler
2001 bis 2199	**Pieptonfehler** Der Beeper funktioniert evtl. nicht richtig. Diese Fehler wirken sich auf die O_2- (und CO_2-) Messwerte nicht aus.
2201 bis 2299	**Display** Die Software zur Steuerung des Kontrastes vom Display funktioniert nicht. Diese Fehler haben keine Auswirkung auf O_2- (und CO_2-) Messwerte.
2501 bis 2599	**USB-Datenübertragung** Der gesamte Datenaustausch zwischen dem CPII und der CPII PC-Software wird über ein "USB-Datenübertragungsmodul" im Gerät CPII gesteuert.. Von diesem Modul aus ist ein Fehler gemeldet worden. Unter Umständen kann zwischen dem CPII und der CPII PC-Software keine Verbindung hergestellt werden. Diese Fehler wirken sich auf die O_2- (und CO_2-) Messwerte nicht aus.
2601 bis 2699	**Fehler Lesegerät** Das Lesegerät hat einen Fehler festgestellt. Das Lesegerät funktioniert evtl.nicht einwandfrei. Diese Fehler wirken sich auf die O_2- (und CO_2-) Messwerte nicht aus.
2801 bis 2899	**CO_2-Sensorfehler** Die "Benutzerbedingten Fehler" auf Seite 37 überprüfen. Sonstige Fehler zeigen andere Probleme mit Kalibrierdaten des CO_2-Sensors an. Diese Fehler können die O_{2-} (und CO_2-) Messwerte beeinflussen.
2901 bis 2999	**Datenerfassungsfehler** Das Datenerfassungsmodul hat einen Fehler festgestellt. Die Daten werden u. U. nicht richtig gespeichert/erfasst. Diese Fehler wirken sich auf die O_2- (und CO_2-) Messwerte nicht aus.
3001 bis 3099	**Leistungsregler** Das Modul für das Schalten des Gerätes auf "Aus" oder das Herunterfahren des Gerätes funktioniert evtl. nicht korrekt. Das Gerät kann u. U. nicht ausgeschaltet werden. Siehe Fehler im Bereich von 1101 bis 1199. Diese Fehler haben keine Auswirkung auf O_2- (und CO_2-) Messwerte.

 COPYRIGHT ©

7. Die CheckPoint II PC-Software

Die Konfiguration von Produkten und Benutzern sowie die Verwaltung von Messdaten erfolgen mit Hilfe der CheckPoint PC-Software.

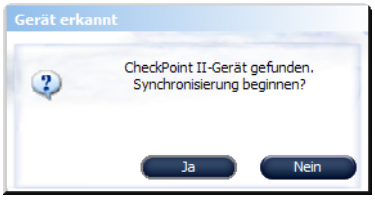
In diesem Abschnitt werden die nachstehenden Themen beschrieben:

- Konfiguration PC-Benutzer/-Anmeldung
- Gerätekonfiguration
- Produktkonfiguration
- Benutzerkonfiguration
- Verwaltung der Messdaten
- Datenbankpflege

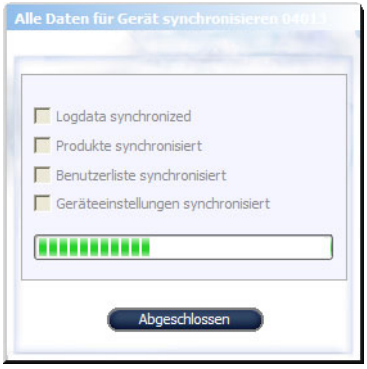
Starten der Funktion

Zum Starten der Funktion einfach auf das **CheckPoint II PC-Software**-Symbol auf Ihrem Desktop doppelklicken oder **Start -> All Programs -> PBI-Dansensor -> CheckPoint II -> CheckPoint II PC Software** wählen.

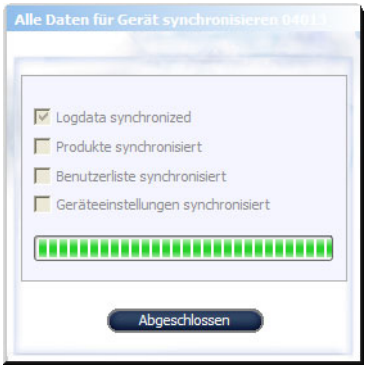
Die Funktion wird gestartet. Wenn ein CheckPoint II-Gerät zugeschaltet ist, erscheint die folgende Meldung:



Drücken Sie **Ja**, um mit dem Synchronisieren zu beginnen.



Nach Abschluss der Synchronisation...

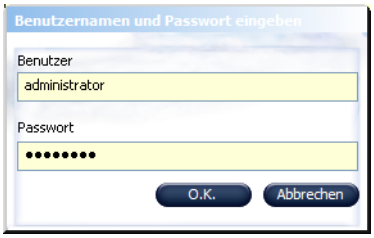


...auf **Abgeschlossen** klicken.

Anmelden

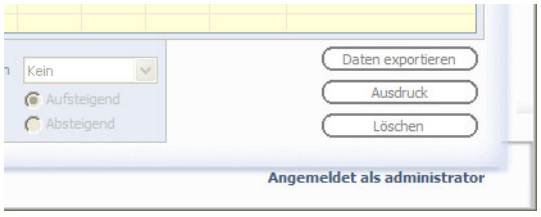
Um Änderungen der Geräteeinstellungen, der Produktkonfiguration oder der Benutzerkonfiguration durchführen zu können, müssen Sie sich angemeldet haben.
Wenden Sie das erste Mal beim Anmelden den Standardbenutzer an. Der Standardbenutzer hat die folgenden Anmelde-Parameter:
Benutzer: **administrator**
Passwort: **password**

Zum Anmelden klicken Sie auf **Anmelden** in der oberen Menüleiste. In das erscheinende Anmeldefenster...



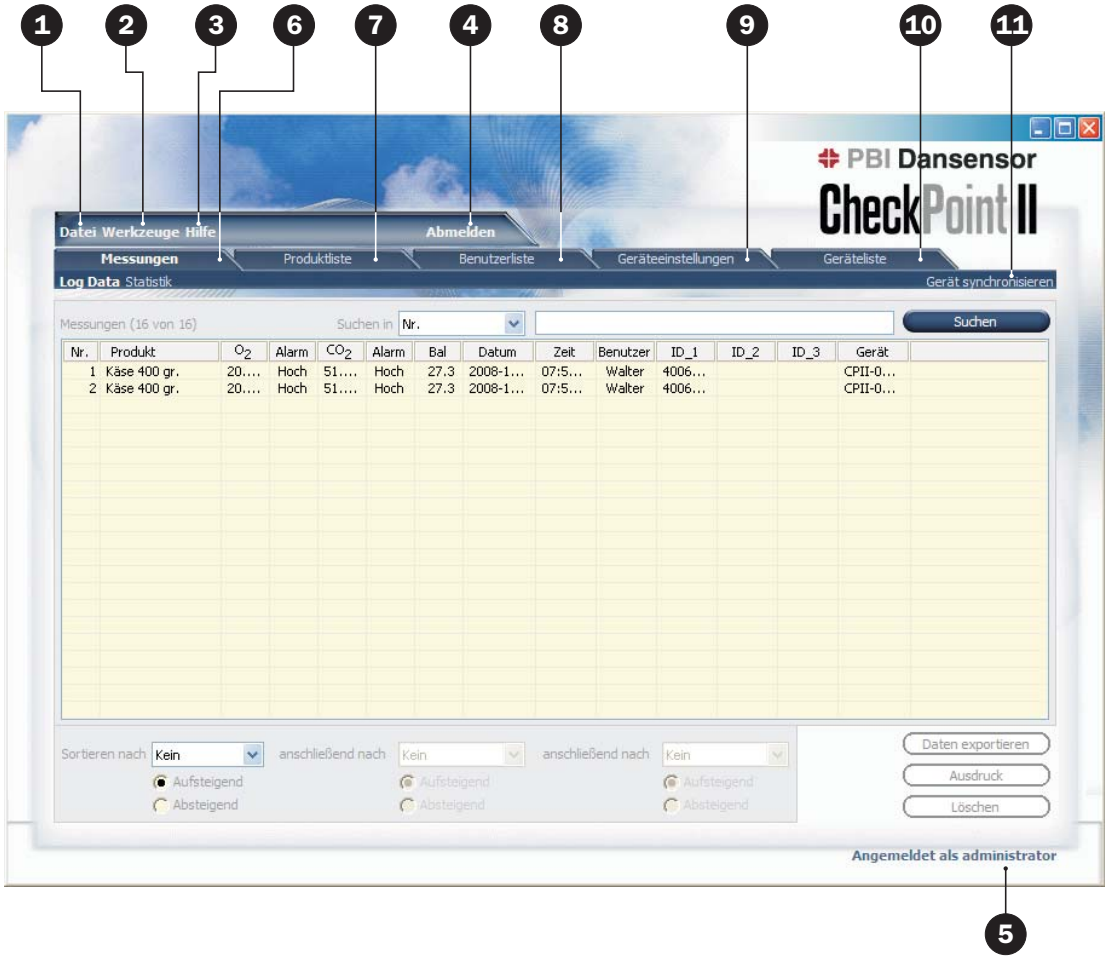
...geben Sie den erfragten **Benutzer** Name und das erfragte **Passwort** an, und klicken Sie auf **OK**.

Wie aus der unteren, rechten Ecke des Programms ersichtlich ist, sind Sie jetzt als **administrator** angemeldet.



Jetzt können Sie einen oder mehrere neue Benutzer anlegen und bei Bedarf verschiedene Benutzerrechte einstellen. Einzelheiten siehe "Daten Synchronisieren" auf Seite 45.

Übersicht über Programm



1 Datei

Das **Datei**-Menü enthält folgende Punkte:

Alle Geräte synchronisieren...	Alle Produkte und Benutzereinstellungen in das angeschlossene Gerät/die angeschlossenen Geräte hochladen und alle Messdaten von den Geräten herunterladen - Einzelheiten siehe "Daten Synchronisieren" auf Seite 45.
Verlassen	Das Programm wird geschlossen.

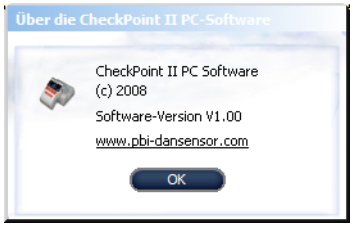
2 Werkzeuge

Das **Werkzeuge**-Menü enthält folgende Punkte:

Sprache	Die Sprache für das Programm auswählen.
Konfiguration PC-Anmeldung...	PC-Anmeldungsbenutzer anlegen und bei Bedarf verschiedene Benutzerrechte konfigurieren. Einzelheiten siehe "Programm Benutzerverwaltung" auf Seite 47.
Datenbankkonfiguration...	Dient zur Erstellung und Sicherung von Datenbanken mit Messdaten. Einzelheiten siehe "Datenbankverwaltung" auf Seite 49.

❸ Hilfe

Das **Hilfe**-Menü enthält nur den Menüpunkt **Über die CheckPoint II PC-Software**, mit dem die derzeit installierte Softwareversion angezeigt wird.



❹ Anmelden/Abmelden

Melden Sie sich im Programm an, um Änderungen der Geräteeinstellungen bzw. der Produkt- oder Benutzereinstellungen durchführen zu können.

Zur Änderung des Benutzers auf **Abmelden** und anschließend erneut auf **Anmelden** klicken.

❺ Nicht angemeldet/Angemeldet als...

Anzeige des aktuellen Anmeldestatus..

❻ Registerkarte Messungen

Verwaltung von Messdaten - Einzelheiten siehe "Messdaten" auf Seite 60.

❼ Registerkarte Produktliste

Verwaltung von Produkten - Einzelheiten siehe "Produktkonfiguration" auf Seite 55.

❽ Registerkarte Benutzerliste

Verwaltung von Geräterbenutzern - Einzelheiten siehe "Gerätebenutzerkonfiguration" auf Seite 58.

❾ Registerkarte Geräteeinstellungen

Allgemeine Einstellungen für angeschlossene Geräte - Einzelheiten siehe "Geräteliste" auf Seite 51.

❿ Registerkarte Geräteliste

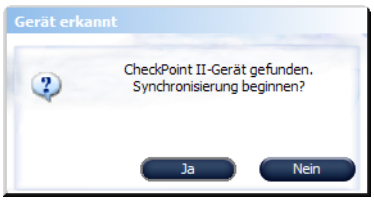
Übersicht und Informationen über derzeit und früher angeschlossene Geräte - Einzelheiten siehe "Geräteliste" auf Seite 51.

⓫ Gerät synchronisieren

Synchronisieren der Daten der derzeit gewählten Registerkarte mit dem/den angeschlossenen Gerät(en) Einzelheiten siehe "Daten Synchronisieren" auf Seite 45.

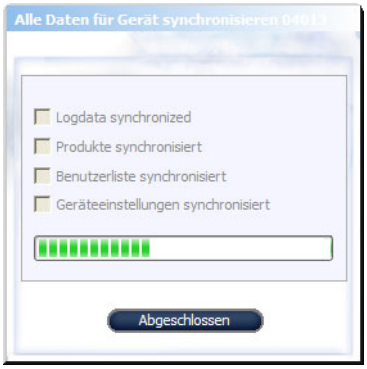
Daten Synchronisieren

Wenn das Programm gestartet wird, wird dieses normalerweise automatisch feststellen, ob ein CheckPoint II Gerät angeschlossen ist und somit eine Synchronisation anfordern.

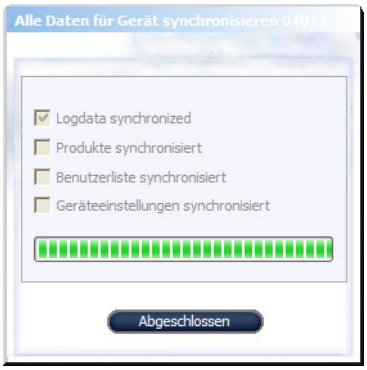


Klicken Sie auf **Ja**, um mit dem Synchronisieren zu beginnen.

Das Programm synchronisiert alle Daten mit dem angeschlossenen Gerät.



Nach Abschluss der Synchronisierung...



...auf **Abgeschlossen** klicken.

Sie können alternativ alle Daten manuell synchronisieren durch Auswahl von **Datei -> Alle Geräte synchronisieren...**

In dem erscheinenden Fenster das für die Synchronisation benötigte Gerät auswählen.

Auf **Synchronisieren** drücken.

Durch Anklicken von **Gerät synchronisieren** in der oberen rechten Ecke einer gewählten Registerkarte werden nur Daten des gewählten Registerkartes synchronisiert.

 COPYRIGHT ©

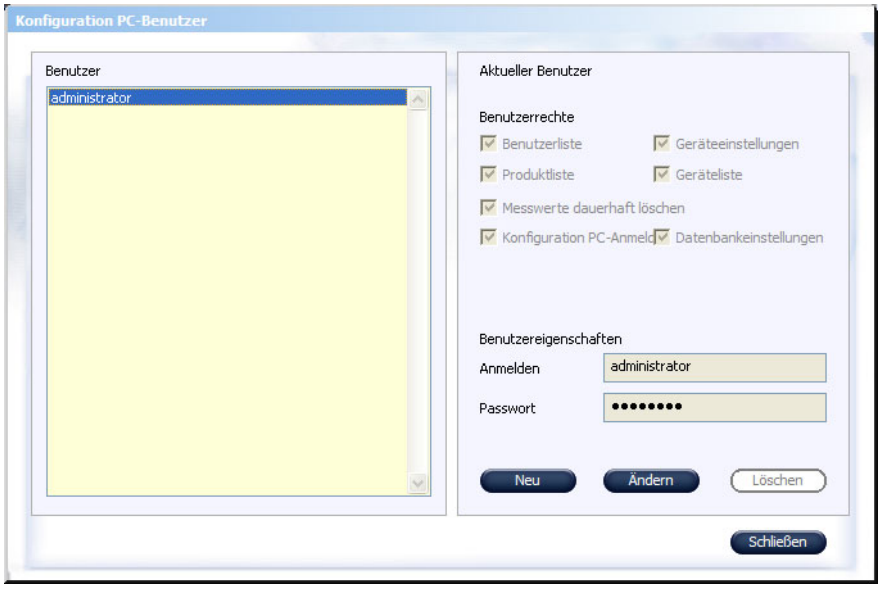
Programm Benutzerverwaltung

Mehrere Benutzer mit verschiedenen Zugriffsebenen können angelegt werden.
Der Standardbenutzter muss beim Anmelden das erste Mal benutzt werden - Einzelheiten siehe "Anmelden" auf Seite 42.

Anlegen eines Benutzers

Zum Anlegen eines neuen Benutzers und Konfigurieren der jeweiligen Benutzerrechte ist folgendes zu unternehmen:

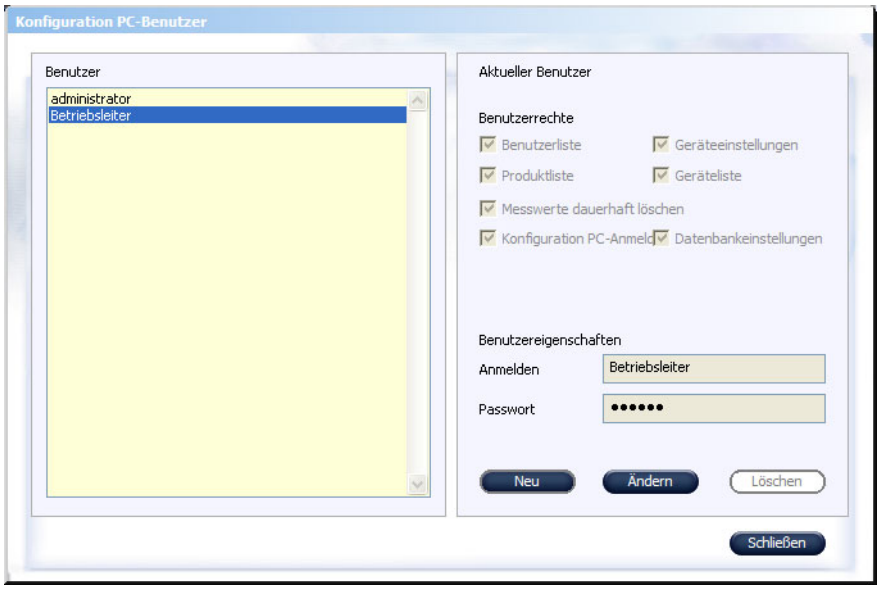
1. Wählen Sie **Werkzeuge -> Konfiguration PC-Anmeldung...**
   Danach erscheint das Fenster **Konfiguration PC-Benutzer**.



2. Klicken Sie zum Anlegen eines neuen Benutzers auf **Neu**. Das Fenster **Konfiguration PC-Anmeldung** erscheint.

Neue Benutzerzugriffsrechte durch Auswählen der jeweiligen Auswahlkästchen im Abschnitt **Benutzerrechte** wählen.
Die erforderlichen Benutzerangaben in den Abschnitt **Benutzereigenschaften** eingeben und anschließend zum Anlegen des Benutzers auf **OK** klicken.

3. Jetzt erscheint der Benutzer in der **Benutzerliste**. Die Eigenschaften werden im Abschnitt **Aktueller Benutzer** rechts angezeigt.



Benutzer ändern/löschen

Zum Ändern der Einstellungen eines Benutzers den Benutzer aus der **Benutzer** Liste auswählen und auf **Ändern** klicken. In dem erscheinenden Fenster die gewünschten Änderungen durchführen und auf **OK** klicken.

Zum Löschen eines Benutzers einfach diesen aus der **Benutzer** Liste auswählen, auf **Löschen** klicken und durch Klicken auf **Ja** im erscheinenden Dialogkästchen bestätigen.

 COPYRIGHT ©

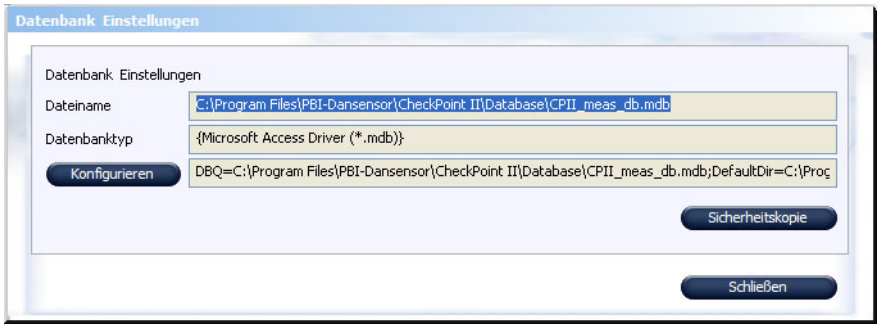
Datenbankverwaltung

Bei der normalen Installation der CheckPoint II PC-Software werden auch Datenbanken erstellt, die für das Programm genutzt werden.
Die Daten werden auf zwei Datenbanken verteilt, von denen eine alle Programmkonfigurationsdaten, Produkte und Benutzerdaten enthält, während die andere die aus dem CheckPoint II erfassten Daten enthält.

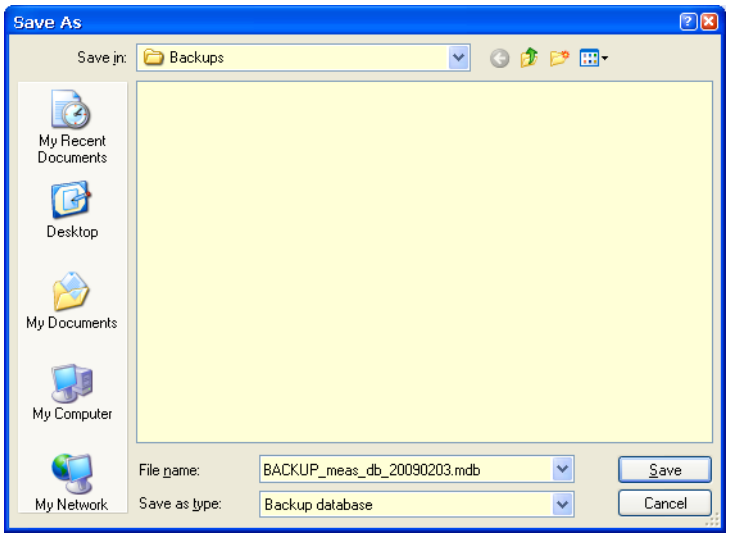
Sicherheitskopie der Messungen-Datenbank

Die PC-Software verfügt über eine eingebaute Unterstützung für das Erstellen einer Sicherheitskopie der Messungen-Datenbank:

1. Wählen Sie **Werkzeuge-> Datenbankkonfiguration...**
   Danach erscheint der nachstehende Bildschirm als Popup.



2. Auf **Sich**erheitskopie klicken Hierdurch erscheint ein Fenster, in dem die Anordnung der Sicherheitskopiendatei festgelegt werden kann.



Das Standardverzeichnis ist das Verzeichnis für **Backups** im Installationsverzeichnis für das **CheckPoint II**-Programm. Der Standarddateiname lautet **BACKUP_meas_db_XXXXXXXX.mdb**, von dem die letzten acht Ziffern das heutige Datum sind. Sie können einen anderen Ablageort und einen anderen Dateinamen Ihrer Wahl wählen.
Klicken Sie auf **Save**, um die Sicherheitskopiedatei zu speichern.

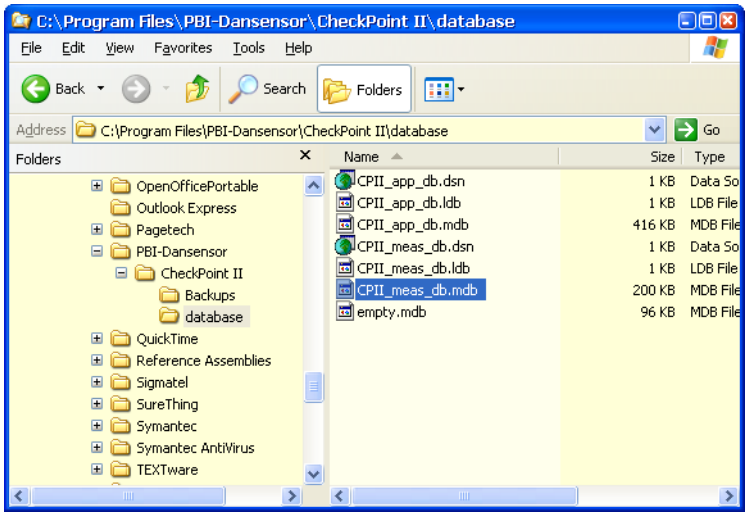
3. Klicken Sie auf **OK** im Fenster **Sicherheitskopie angelegt** und auf **Schließen**, um das Fenster **Datenbankeinstellungen** zu verlassen und zu schließen.

Wiederherstellung der Datenbank

VORSICHT! Kennen Sie sich mit dem Kopieren und Umbenennen von Dateien nicht aus, sollten Sie Ihre IT-Support-Funktion vor Ort bitten, Ihnen behilflich zu sein, da Fehler bei diesem Vorgang zu Datenverlusten führen können!

Zur Wiederherstellung der Datenbank folgendes unternehmen:

1. Das Programm schließen (wenn das Programm läuft, wird die aktuelle Datenbank gesperrt und kann nicht ersetzt werden).
2. Jetzt **Windows Explorer** anwenden, um das Verzeichnis der **Datenbank** im Installationsverzeichnis des **CheckPoint II**-Programms zu durchsuchen.

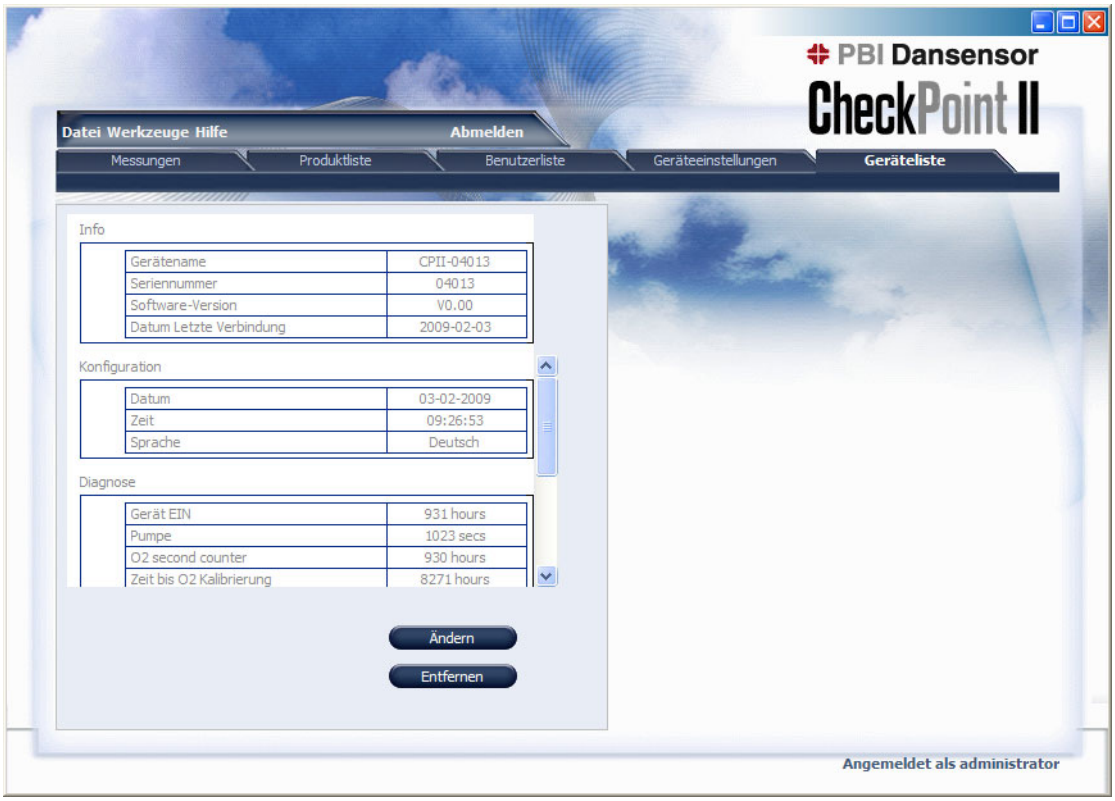


Vorsicht: **NUR** die als **CPII_meas_db.mdb** bezeichnete Datenbankdatei löschen oder umbenennen.

3. Jetzt aus Ihrem Verzeichnis **Sicherheitskopie** (Einzelheiten siehe "Sicherheitskopie der Messungen-Datenbank" auf Seite 49) die wiederherzustellende Sicherheitskopie der Datenbank in das Verzeichnis **Datenbank** kopieren und in genau denselben Dateinamen umbenennen: **CPII_meas_db.mdb.**
4. Nach dem Neustart des Programms erscheinen jetzt die Messdaten der wiederhergestellten Daten in der Registerkarte **Messungen**.

Geräteliste

Die **Geräteliste** enthält eine Übersicht über Geräte, die am Programm angeschlossen waren oder dies sind.

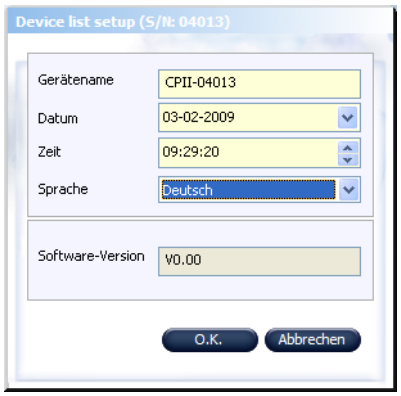


Das Gerätefenster enthält Daten für jedes Gerät, wie z. B. Geräteangaben, Konfiguration, Diagnosen und Angaben zur Kalibrierung.

Das derzeit angeschlossene Gerät lässt sich als das Gerät feststellen, bei dem Datum und Uhrzeit im Abschnitt **Konfiguration** angezeigt werden.

Gerät ändern

Die Konfiguration des Gerätes lässt sich durch Anklicken der Schaltfläche **Ändern** unterhalb des Gerätes ändern.



In dem erscheinenden Fenster lassen sich Änderungen der Konfiguration des Gerätes durchführen.

Bitte beachten Sie folgendes bei der Durchführung von Änderungen der Gerätekonfiguration:

- Bei einer Änderung des Gerätenamens ändert sich der Gerätename im gesamten Programm, abgesehen von den Geräteanzeigen für die Messungen auf der Registerkarte **Messungen**.
- Beim Ändern der Sprache des Gerätedisplays müssen Sie zuerst mit dem Gerät synchronisieren und anschließend das Gerät ausschalten und wieder einschalten, ehe die Änderung der Sprache am Gerät durchgeführt ist.

Entfernen des Gerätes

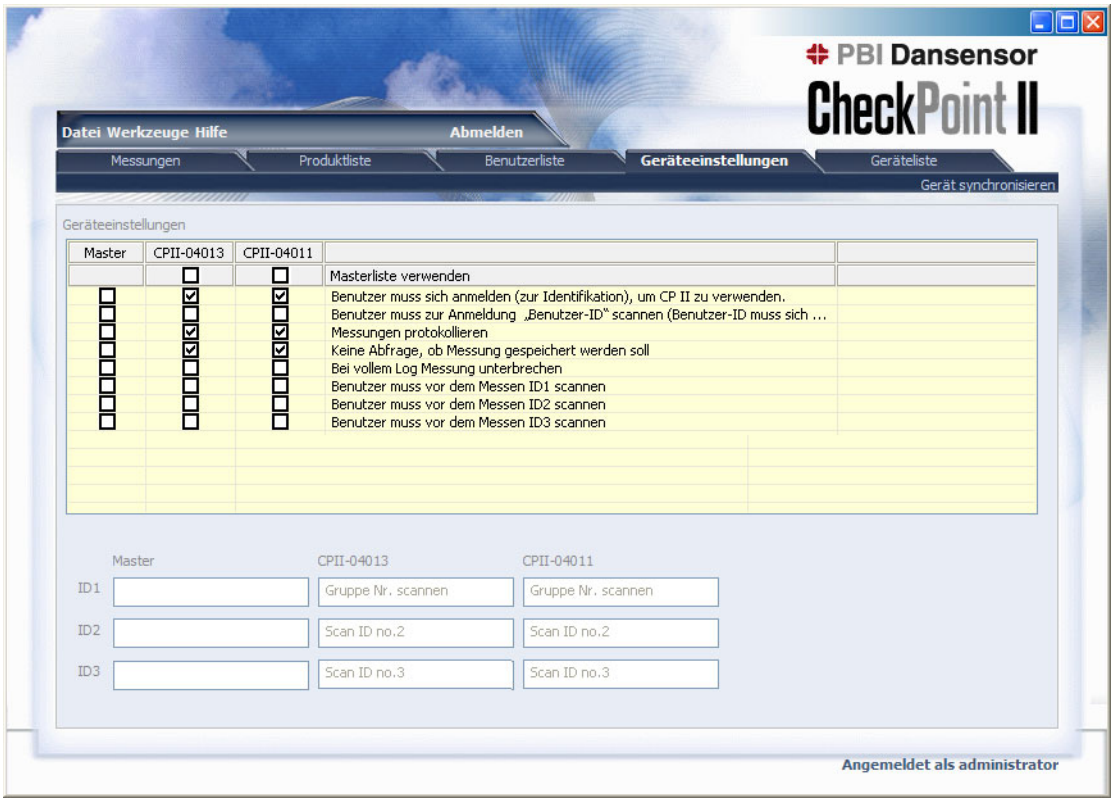
Zum Entfernen eines Gerätes aus der Liste klicken Sie auf die Schaltfläche **Entfernen** unterhalb des zu entfernenden Gerätes.

In dem erscheinenden **Gerät entfernen**-Dialog zur Bestätigung auf **OK** klicken.

Das Gerät wird von den verschiedenen Registerkarten im gesamten Programm entfernt. Messungen, die mit Hilfe des Gerätes durchgeführt bleiben jedoch auf der Registerkarte **Messungen** erhalten.

Geräteeinstellungen

Das CheckPoint II Gerät wurde zugunsten des Benutzers möglichst einfach mit einer begrenzten Anzahl von Bedienermenüs ausgelegt. Dies ist der Grund, weshalb die allgemeinen Geräteeinstellungen von der PC-Software aus erfolgen.



Die Registerkarte **Geräteeinstellungen** enthält die folgenden Einstellungen:

HINWEIS! Wenn Änderungen der Einstellungen durchgeführt werden, klicken Sie unbedingt auf "Gerät synchronisieren" in der oberen rechten Ecke, nachdem die Änderungen am ausgewählten Gerät abgeschlossen sind.

- **Der Benutzer muss sich anmelden (zur Identifikation) um CPII anzuwenden**
  Bitte festlegen, ob der Benutzer sich anmelden muss, oder ob das Gerät sofort einsatzbereit ist. Das Gerät AUS- (Leerlauf) und anschließend EIN schalten, um eine Liste der Benutzer nach dem Setzen dieses Flags angezeigt zu bekommen.
  - Funktion aktiviert: Benutzer aus der Benutzerliste auswählen oder die Benutzer-ID scannen.
  - Funktion deaktiviert: Das Gerät ist sofort einsatzbereit.

- **Der Benutzer muss zum Anmelden "Benutzer-ID" scannen**
  Festlegen, ob eine Anmeldung (wenn gewählt) nur durch das Scannen einer Strichcode-ID oder einfach durch Auswahl eines Benutzers aus der Benutzerliste erfolgen kann.
  - Funktion aktiviert: Der Benutzer muss unbedingt zum Anmelden eine existierende Strichcode-ID benutzen.
  - Funktion deaktiviert: Der Benutzer kann mit Hilfe einer Strichcode-ID bzw. durch Auswahl eines Benutzers aus der Benutzerliste anmelden.

- **Messungen protokollieren**
  Festlegen, ob gemessene Daten im Speicher des Gerätes abzulegen sind oder nicht.
  - Funktion aktiviert: Messdaten wurden im Speicher des Gerätes abgelegt.
  - Funktion deaktiviert: Messdaten wurden nicht gespeichert.

- **Keine Abfrage, ob Messungen gespeichert werden soll**
  Festlegen, ob der Benutzer gebeten werden soll, die Messungen zu speichern.
  - Funktion aktiviert: Jede Messung wird gespeichert.
  - Funktion deaktiviert: Der Benutzer wird nach jeder Messung gefragt, ob die Messung gespeichert werden soll (Ja/Nein).

- **Bei vollem Log Messung unterbrechen**
  Festlegen, ob das Gerät dazu in der Lage sein soll, Messungen selbst bei vollem Logspeicher durchzuführen.
  - Funktion aktiviert: Der Logspeicher muss entleert werden, ehe weitere Messungen durchgeführt werden können.
  - Funktion deaktiviert: Messungen können durchgeführt werden. Es werden aber keine Daten im Logspeicher gespeichert.

- **Benutzer muss vor dem Messen ID1...ID3 scannen**
  Festlegen, ob der Benutzer vor jeder Messung die ID-Strings 1 bis 3 scannen muss. Der Hinweis für die ID-Strings wird in separaten Feldern konfiguriert.
  - Funktion aktiviert: Der Benutzer muss vor Beginn der Messung ID X scannen.
  - Funktion deaktiviert: ID-Strings werden nicht benutzt.

- **ID1...ID3**
  Diese Felder enthalten den vom Gerät angezeigten Text, wenn es dafür konfiguriert wurde, vor jeder Messung zu fragen.

HINWEIS! Es empfiehlt sich, möglichst wenige Zeichen zu benutzen, da auf dem Display des Gerätes nur eine Zeile zur Verfügung steht.

HINWEIS! Die Einstellungen ID1...ID3 sind für das Gerät und damit für alle Produkte gültig.

Masterliste verwenden

Sämtliche Geräteeinstellungen können für jedes einzelne Gerät eingestellt werden. Wenn dieselben Einstellungen für alle Geräte gelten sollen, können Sie die gewünschten Änderungen nur in der **Masterliste** durchführen und anschließend das Auswahlkästchen **Masterliste verwenden** bei jedem Gerät ankreuzen.
Danach werden sämtliche Änderungen der Einstellungen der **Masterliste** automatisch sämtlichen Geräten zugeordnet.

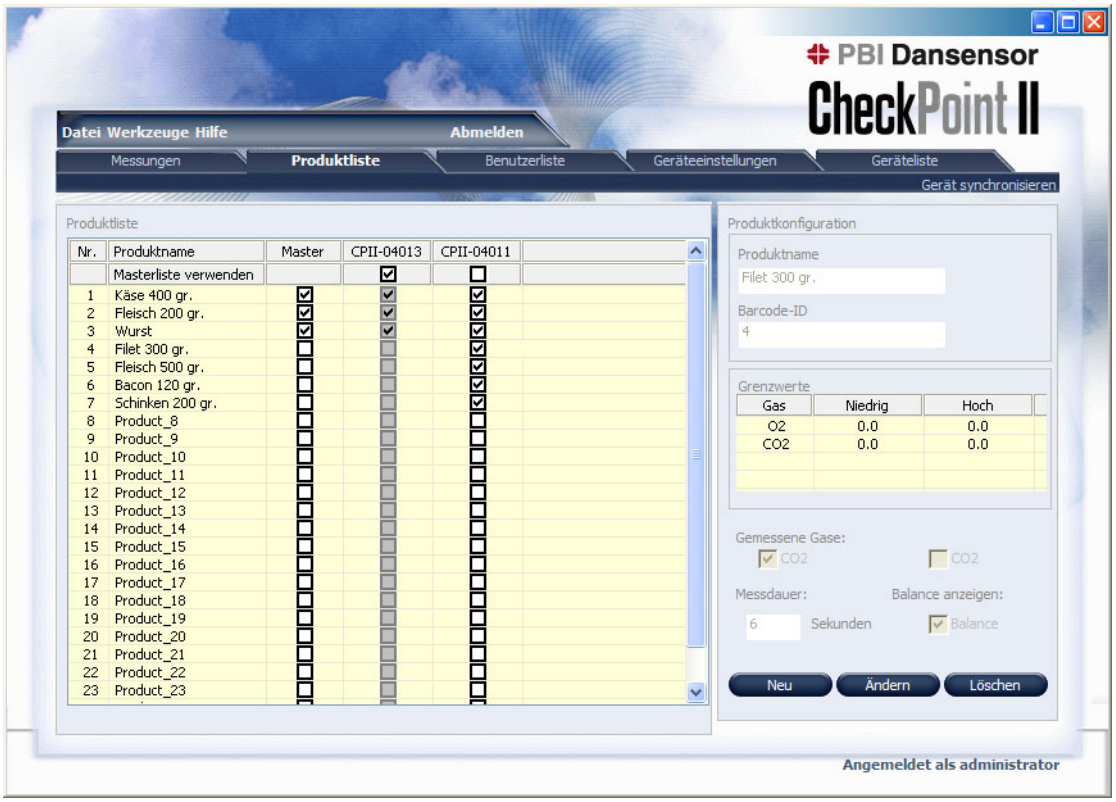
 COPYRIGHT ©

Produktkonfiguration

Die Produktkonfiguration erfolgt auf der Registerkarte **Produktliste**. Die Produktdatenbank auf dem PC kann bis zu 250 verschiedene Produkte enthalten, während bis zu 100 verschiedene Produkte jedem Gerät zugeordnet werden können.

HINWEIS! Geräten mit Firmware V.1.10 oder älter, können nur maximal 25 Produkte zugewiesen werden.

HINWEIS! Wenn Änderungen der Produkteinstellungen durchgeführt werden, klicken Sie unbedingt auf "Gerät synchronisieren" in der oberen rechten Ecke, nachdem die Änderungen an dem/den ausgewählten Gerät/en durchgeführt sind.



Masterliste verwenden

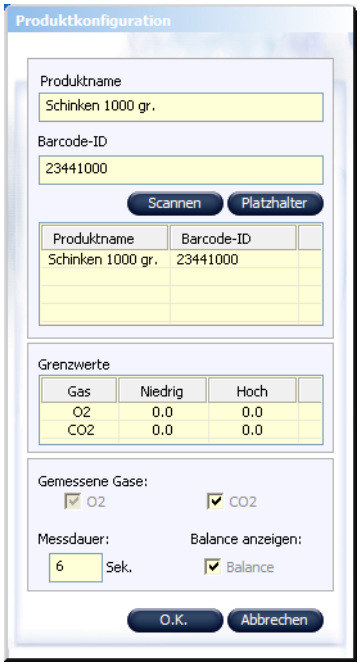
Sämtliche Produkte können für jedes einzelne Gerät individuell zugeordnet werden. Wenn sie jedoch dieselben Produkte allen Geräten zuordnen wollen, können Sie diese Produkte nur der **Masterliste** zuordnen und anschließend das Auswahlkästchen **Masterliste verwenden** für jedes Gerät ankreuzen. Danach werden alle in der **Masterliste** vorgenommenen Änderungen automatisch auf alle Geräte angewendet.

Produkt anlegen/ändern

Von Anfang an sind 25 Standardprodukte (Produkt_1....Produkt_25) angelegt.
Zum Anlegen eines neuen Produktes können Sie entweder eines der Standardprodukte ändern oder ein neues anlegen.

Zum Anlegen eines Produktes ist folgendes zu unternehmen:

- Wählen Sie ein zu änderndes Produkt aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Ändern** oder klicken Sie auf **Neu**, um ein neues Produkt anzulegen.
  Das Fenster **Produktkonfiguration** erscheint.



- Benennen Sie jetzt das Produkt und ordnen Sie ihm eine Strichcode-ID zu. Bitte beachten, dass alle Barcode-IDs eindeutig sein müssen. Bei Geräten mit eingebautem Strichcode-Lesegerät lässt sich die Strichcode-ID des Produktes in das Programm übertragen. Dazu auf **Scannen** klicken und gleichzeitig das Produkt vor den Scanner halten. Bei verwandten Produkten kann auch die **Ersatzzeichen-**(Wildcard)Funktion angewendet werden- Einzelheiten siehe "Platzhalterfunktion (Wildcard)" auf Seite 57.
- Am unteren Teil des Fensters können die zu messenden Gase sowie die Messdauer festgelegt werden. Anschließend die Alarmobergrenze und Alarmuntergrenze für jedes Gas im Abschnitt **Alarmwerte** definieren.
- Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, auf **OK** klicken, um das Produkt zu speichern.

Produkt löschen

Zum Löschen eines Produktes zuerst sicherstellen, dass das Produkt vom Gerät entfernt wurde. Ansonsten wird das Produkt bei der Synchronisierung vom Gerät heruntergeladen:

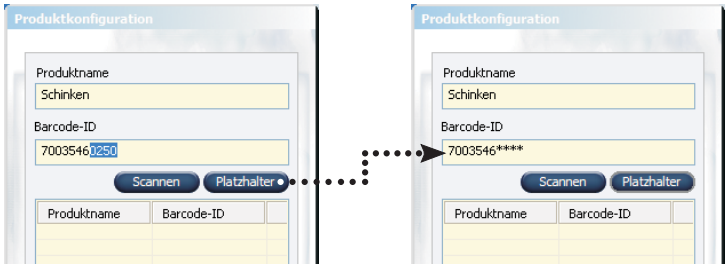
1. Die Auswahlmarkierung beim Produkt für alle Geräte entfernen.
2. Geräte synchronisieren, um die Produktliste auf den Geräten zu aktualisieren.
3. Das Produkt aus der **Produktliste** auswählen, auf **Löschen** klicken und durch Anklicken von **Ja** in dem erscheinenden Dialogfeld bestätigen.

 COPYRIGHT ©

Platzhalterfunktion (Wildcard)

Diese Funktion kann bei Produkten verwendet werden, bei denen die Einstellungen für die Produktmessung identisch sind, und die sich z. B. nur vom Gewicht her unterscheiden. Bei Anwendung desselben Strichcodes für die Produkte kann natürlich dieselbe Produktkonfiguration für den Messvorgang festgelegt werden. Wenn sich die Strichcodes jedoch nur bei einigen Ziffern unterscheiden, die z. B. das Gewicht angeben, findet die **Platzhalter**-Funktion Anwendung.

Im Fenster **Produktkonfiguration** markieren Sie den Teil des Strichcodes des Produktes, der sich von einer Packungsgröße zur anderen unterscheidet (z. B. die Gewichtsangabe).



Klicken Sie auf **Platzhalter**, um die markierten Ziffern durch Sternchen (*) zu ersetzen.

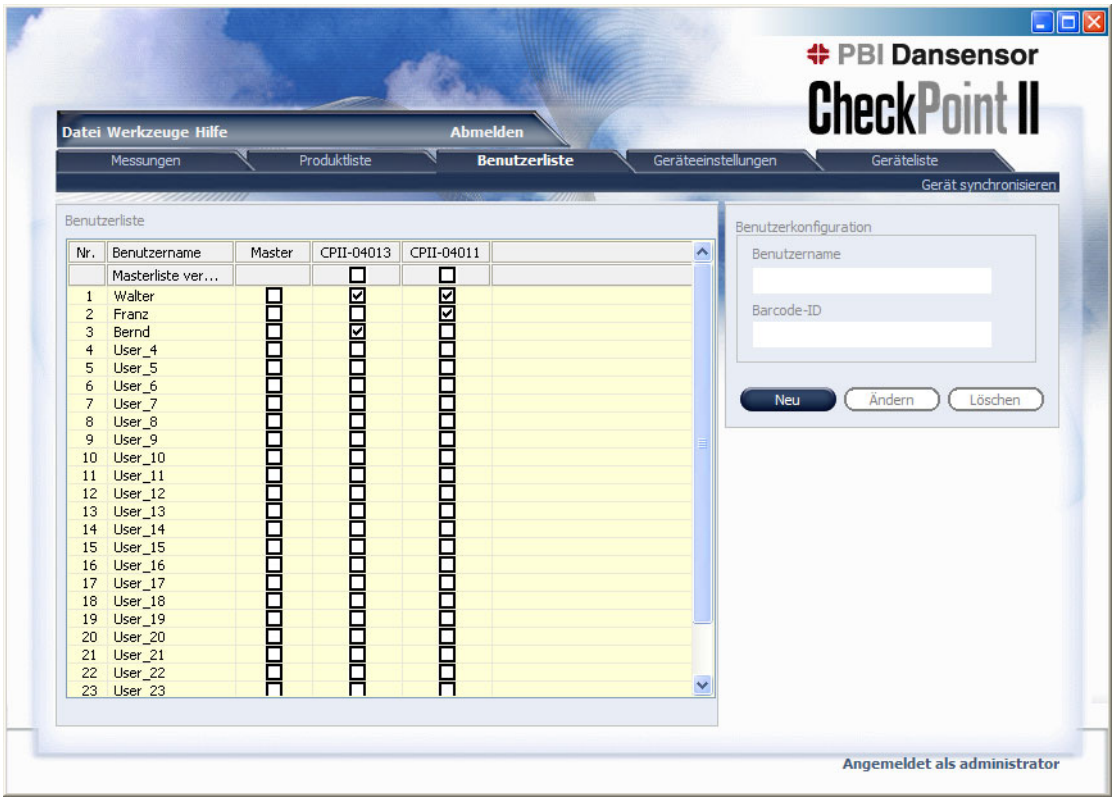
Jetzt - beim Scannen eines Produktes mit den ersten Ziffern 7003546 - wird das Programm dasselbe Produkt auswählen und dabei die letzten vier Stellen (die Gewichtsangabe) unberücksichtigt lassen.

HINWEIS! Strichcodes müssen bei Produkten, für die die Platzhalterfunktion benutzt wird, dieselbe Länge haben, da sie ansonsten als getrennte Produkte behandelt werden.

Gerätebenutzerkonfiguration

Gerätebenutzer werden auf der Registerkarte **Benutzerliste** verwaltet. Bis zu 250 verschiedene Benutzer können angelegt werden.

HINWEIS! Wenn Änderungen der Benutzereinstellungen durchgeführt werden, klicken Sie unbedingt auf "Gerät synchronisieren" in der oberen rechten Ecke, nachdem die Änderungen an dem/den ausgewählten Gerät/en durchgeführt sind.



Masterliste verwenden

Sämtliche Benutzer können für jedes einzelne Gerät individuell zugeordnet werden. Wenn sie jedoch dieselben Benutzer allen Geräten zuordnen wollen, können Sie diese Benutzer nur der **Masterliste** zuordnen und anschließend das Auswahlkästchen **Masterliste verwenden** für jedes Gerät ankreuzen. Danach werden alle in der **Masterliste** vorgenommenen Änderungen automatisch auf alle Geräte angewendet.

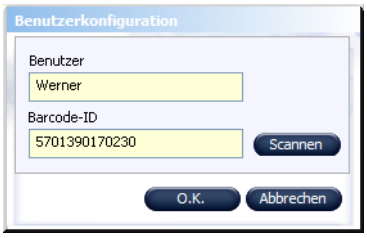
 COPYRIGHT ©

Benutzer anlegen/ändern

Von Anfang an sind 25 Standardbenutzer (Benutzer_1....Benutzer_25) angelegt.
Zum Anlegen eines neuen Benutzers können Sie entweder einen der Standardbenutzer ändern oder einen neuen anlegen.

Zum Anlegen eines Benutzers ist folgendes zu unternehmen:

- Wählen Sie den zu ändernden Benutzer aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Ändern** oder klicken Sie auf **Neu**, um einen neuen Benutzer anzulegen.
  Das Fenster **Benutzerkonfiguration** erscheint.



- Benennen Sie jetzt den Benutzer und ordnen Sie ihm eine Strichcode-ID zu. Bitte beachten, dass alle Barcode-IDs eindeutig sein müssen. Bei Geräten mit eingebautem Strichcode-Lesegerät lässt sich die Strichcode-ID des Benutzers in das Programm übertragen. Dazu auf **Scannen** klicken und gleichzeitig den Strichcode vor den Scanner halten.
- Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, auf **OK** klicken, um den Benutzer abzulegen.

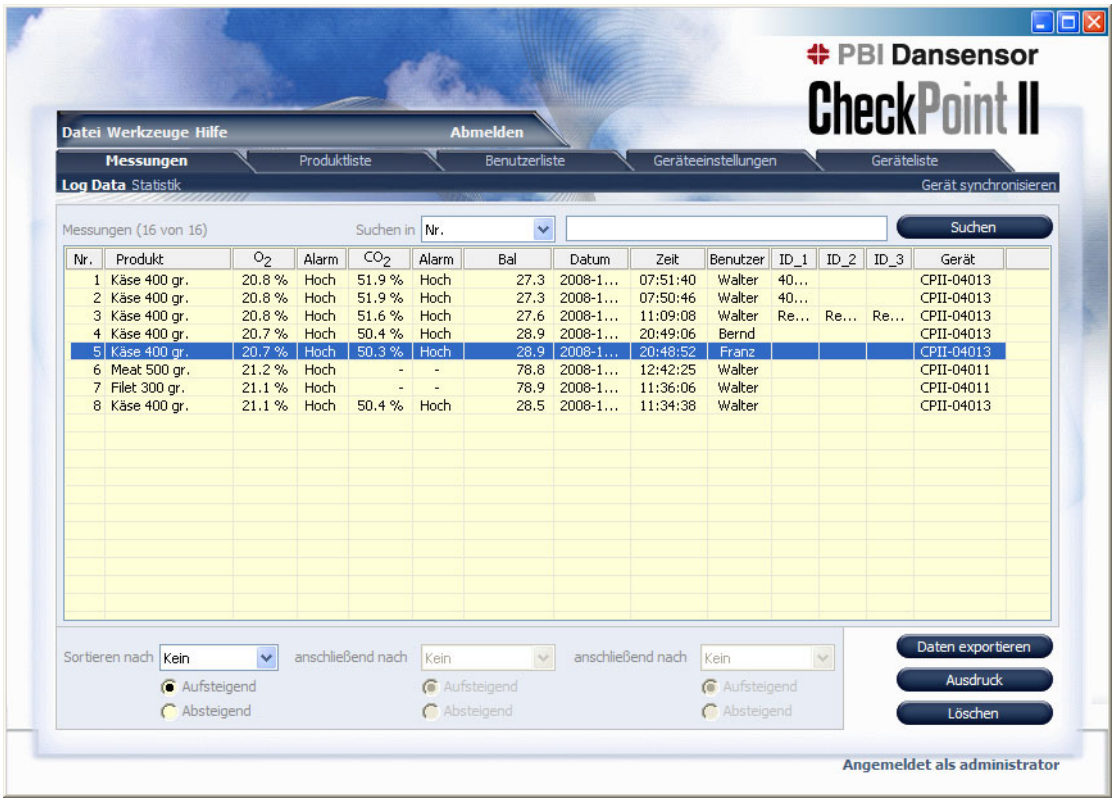
Benutzer löschen

Zum Löschen eines Benutzers diesen einfach aus der **Benutzerliste** auswählen, auf **Löschen** klicken und durch Klicken auf **Ja** im erscheinenden Dialogfeld bestätigen.

Auf **Gerät synchronisieren** in der oberen rechten Ecke klicken, um die Benutzerliste im Gerät zu aktualisieren.

Messdaten

Die erfassten Messdaten sind aus der Registerkarte **Messungen** ersichtlich.


PBI Dansensor
CheckPoint II
Datei Werkzeuge Hilfe
Abmelden
Messungen
Produktliste
Benutzerliste
Geräteeinstellungen
Geräteliste
Log Data Statistik
Gerät synchronisieren
Messungen (16 von 16)
Suchen in Nr.
Suchen
Nr. Produkt O2 Alarm CO2 Alarm Bal Datum Zeit Benutzer ID_1 ID_2 ID_3 Gerät
1 Käse 400 gr. 20.8 % Hoch 51.9 % Hoch 27.3 2008-1... 07:51:40 Walter 40... CPII-04013
2 Käse 400 gr. 20.8 % Hoch 51.9 % Hoch 27.3 2008-1... 07:50:46 Walter 40... CPII-04013
3 Käse 400 gr. 20.8 % Hoch 51.6 % Hoch 27.6 2008-1... 11:09:08 Walter Re... Re... Re... CPII-04013
4 Käse 400 gr. 20.7 % Hoch 50.4 % Hoch 28.9 2008-1... 20:49:06 Bernd CPII-04013
5 Käse 400 gr. 20.7 % Hoch 50.3 % Hoch 28.9 2008-1... 20:48:52 Franz CPII-04013
6 Meat 500 gr. 21.2 % Hoch - - 78.8 2008-1... 12:42:25 Walter CPII-04011
7 Filet 300 gr. 21.1 % Hoch - - 78.9 2008-1... 11:36:06 Walter CPII-04011
8 Käse 400 gr. 21.1 % Hoch 50.4 % Hoch 28.5 2008-1... 11:34:38 Walter CPII-04013
Sortieren nach Kein
Aufsteigend
Absteigend
anschließend nach Kein
Aufsteigend
Absteigend
anschließend nach Kein
Aufsteigend
Absteigend
Daten exportieren
Ausdruck
Löschen
Angemeldet als administrator

Alle von sämtlichen angeschlossenen Geräten heruntergeladenen Messdaten sind hier aufgeführt.

Daten suchen/sortieren

Die Funktion **Suchen** ermöglicht die Suche in allen Feldern, während die Funktion **Sortieren** unten die Möglichkeit bietet, Daten auf bis zu drei Ebenen zu sortieren.

Beim Suchen ist folgendes zu berücksichtigen:

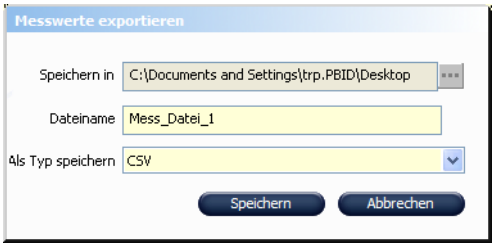
- Zunächst das Feld auswählen, in dem gesucht werden soll. Dazu die Dropdownliste **Suchen in** benutzen und z. B. **Produkt** auswählen.
- Beim Suchen "*****" als Ersatzzeichen anwenden. Ansonsten müssen Sie den genauen Inhalt des Feldes angeben.
  Wenn Sie z. B. "**h***" in das Suchfeld eingeben, erhalten Sie eine Liste aller Produkte, deren Anfangsbuchstabe ein **h** ist.
  Wenn Sie z. B. "***h***" in das Suchfeld eingeben, erhalten Sie eine Liste von Produkten, in denen ein **h** enthalten ist.
  Bitte beachten Sie, dass die Suchfunktion nicht von Groß-/Kleinschreibung abhängig ist.

Exportieren von Daten

Ausgewählte Daten können entweder in eine durch Trennzeichen getrennte Datei (CSV) oder in eine MS Access-Datenbank exportiert werden, um Daten in anderen Programmen zu präsentieren.

Zum Exportieren von Daten ist folgendes zu unternehmen:

1. Die zu exportierenden Daten aus der Liste auswählen und auf **Daten exportieren** klicken.
2. Das Dialogfeld **Messwerte exportieren** erscheint.

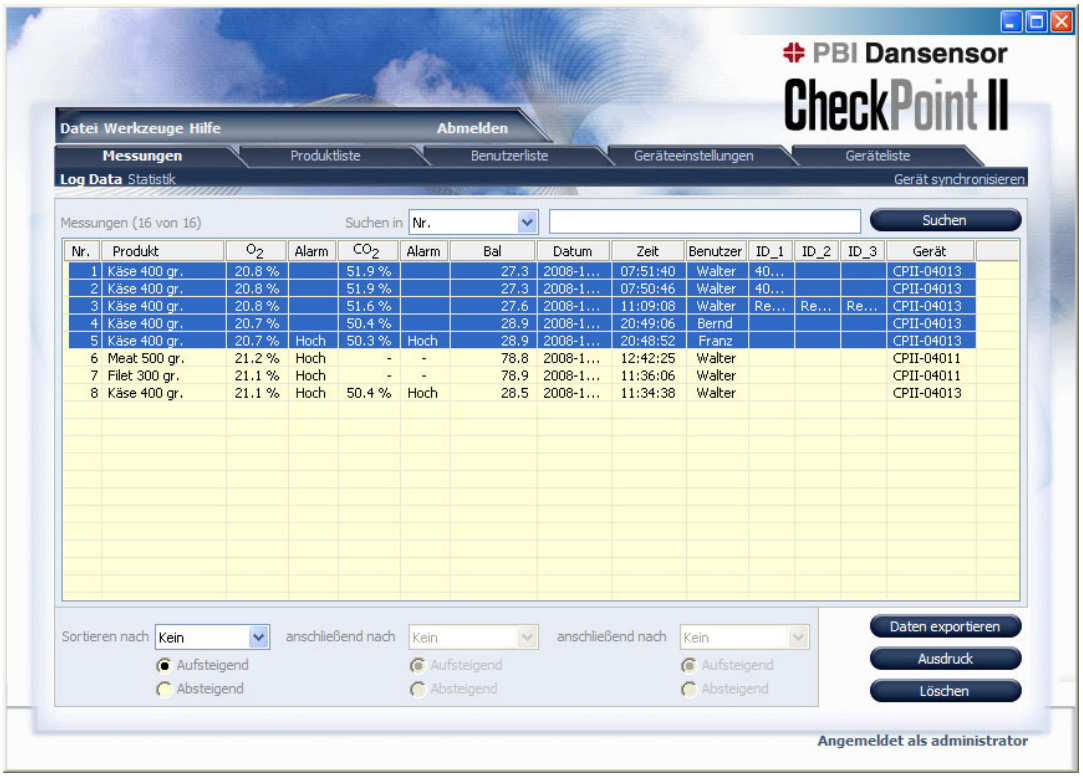


3. Den Zielordner durch Klicken auf die Schaltfläche **...** rechts vom Feld **Speichern in** auswählen.
4. Die Datei im Feld **Dateiname** benennen.
5. Das Exportformat aus der Dropdownliste **Als Typ speichern** auswählen.
6. Auf **Speichern** klicken.

Daten drucken

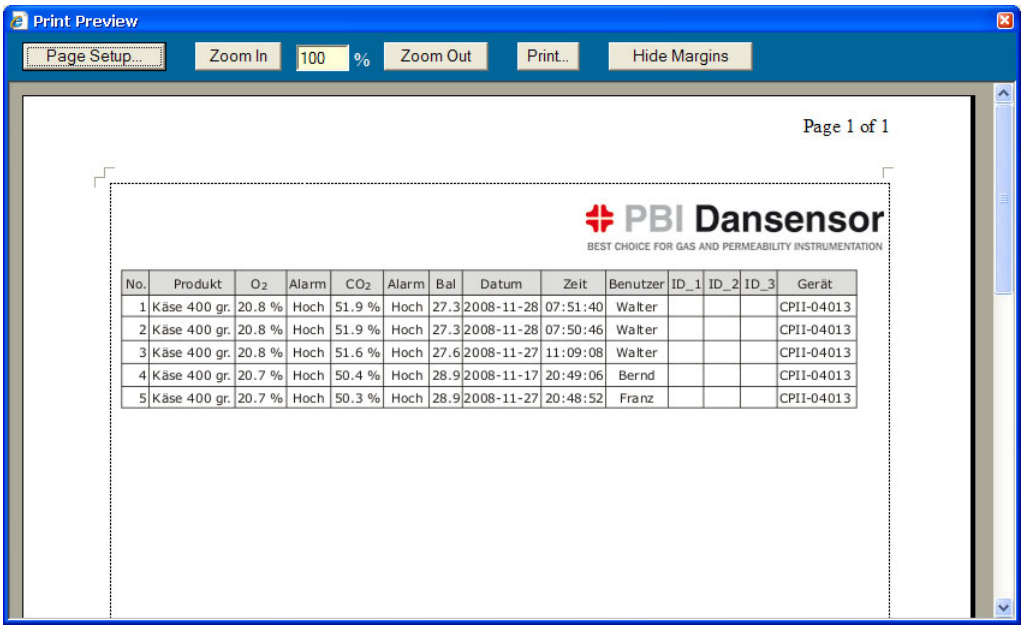
Zum Drucken von Daten ist folgendes zu unternehmen:

1. Die zu druckenden Daten aus der Liste auswählen.


PBI Dansensor
CheckPoint II
Datei Werkzeuge Hilfe
Abmelden
Messungen
Produktliste
Benutzerliste
Geräteeinstellungen
Geräteliste
Log Data Statistik
Gerät synchronisieren
Messungen (16 von 16)
Suchen in Nr.
Suchen
Nr. Produkt O2 Alarm CO2 Alarm Bal Datum Zeit Benutzer ID_1 ID_2 ID_3 Gerät
1 Käse 400 gr. 20.8 % 51.9 % 27.3 2008-1... 07:51:40 Walter 40... CPII-04013
2 Käse 400 gr. 20.8 % 51.9 % 27.3 2008-1... 07:50:46 Walter 40... CPII-04013
3 Käse 400 gr. 20.8 % 51.6 % 27.6 2008-1... 11:09:08 Walter Re... Re... Re... CPII-04013
4 Käse 400 gr. 20.7 % 50.4 % 28.9 2008-1... 20:49:06 Bernd CPII-04013
5 Käse 400 gr. 20.7 % Hoch 50.3 % Hoch 28.9 2008-1... 20:48:52 Franz CPII-04013
6 Meat 500 gr. 21.2 % Hoch - - 78.8 2008-1... 12:42:25 Walter CPII-04011
7 Filet 300 gr. 21.1 % Hoch - - 78.9 2008-1... 11:36:06 Walter CPII-04011
8 Käse 400 gr. 21.1 % Hoch 50.4 % Hoch 28.5 2008-1... 11:34:38 Walter CPII-04013
Sortieren nach Kein
anschließend nach Kein
anschließend nach Kein
Aufsteigend
Absteigend
Daten exportieren
Ausdruck
Löschen
Angemeldet als administrator

2. Auf **Ausdruck** klicken.

3. Das Fenster **Print Preview** erscheint.



No.	Produkt	O_2	Alarm	CO_2	Alarm	Bal	Datum	Zeit	Benutzer	ID_1	ID_2	ID_3	Gerät
1	Käse 400 gr.	20.8 %	Hoch	51.9 %	Hoch	27.3	2008-11-28	07:51:40	Walter				CPII-04013
2	Käse 400 gr.	20.8 %	Hoch	51.9 %	Hoch	27.3	2008-11-28	07:50:46	Walter				CPII-04013
3	Käse 400 gr.	20.8 %	Hoch	51.6 %	Hoch	27.6	2008-11-27	11:09:08	Walter				CPII-04013
4	Käse 400 gr.	20.7 %	Hoch	50.4 %	Hoch	28.9	2008-11-17	20:49:06	Bernd				CPII-04013
5	Käse 400 gr.	20.7 %	Hoch	50.3 %	Hoch	28.9	2008-11-27	20:48:52	Franz				CPII-04013

4. Die erforderlichen Einstellungen für die Seiteneinrichtung durchführen und auf **Print** (Ausdrucken) klicken, um ein Standarddruckdialogfenster zur Auswahl von Druckern u. a. zu öffnen.

Statistik

Bei der Auswahl von **Statistik** im oberen Bereich der Registerkarte **Messungen** wird eine statistische Übersicht über die gewählten Daten angezeigt, z. B. die gemessenen Mindest- und Höchstwerte, die Anzahl der Alarme u. a.

Die Daten können durch Klicken auf **Ausdruck** gedruckt werden - Einzelheiten zum Drucken siehe "Daten drucken" auf Seite 61.

8. Technische Spezifikationen

Elektrische Spezifikationen

Stromversorgung	Extern (IP: Nicht klassifiziert)	
Stromversorgung	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz	
Stromverbrauch	Max. 20 W	
Batterie	Typ:	Lithium-Ion (LiOn) 7,2V/2200 mA
	Nennlebensdauer [1]:	Ungefähr 1½ Jahr
	Messungen pro Aufladung:	Ungefähr 2000
	Ladedauer:	Ungefähr 1,5 Std.

[1] *Bei 10 Std. Einsatz pro Tag*

Anschlussmöglichkeiten

USB	Anschluss:	USB 2,0 Steckverbindung Typ A (im Lieferumfang des Schnittstellenkabels enthalten) Max. Strom: 100mA
	Funktionen:	Datenübertragung zwischen Gerät und PC-Software

Mechanische Spezifikationen

Abmessungen	Unverpackt:	65 x 130 x 160 mm (H x B x T)
	Verpackt:	295 x 135 x 355 mm (H x B x T)
Gewicht	Unverpackt:	Ungefähr 1 kg
	Verpackt:	Ungefähr 2,1 kg
Schutzart	IP53	
Umgebungsbedingungen	Betrieb:	0 bis 40 °C, < 85% RF, nicht-kondensierend
	Lagerung:	- 20 bis 45 °C, < 85% RF, nicht-kondensierend

 COPYRIGHT ©

Sensoren

O_2-Sensor

Sensortyp	Elektrochemische Brennstoffzelle		
Bereich	0 - 100 %		
Auflösung	0,1% absolut		
Messgenauigkeit	O_2-Version	Bei CO_2 < 25 %:	±0,25 % absolut + 2 % relativ
		Bei CO_2 >= 25 %:	±0,9 % absolut + 2 % relativ
	O_2/CO_2-Version:	Bei CO_2 < 25 %:	±0,25 % absolut + 2 % relativ O_2
		Bei CO_2 >= 25 %:	±0,5 % absolut + 2 % relativ O_2
Querempfindlich gegenüber	CO_2, wird in der Software der Version O_2/CO_2 kompensiert		
Standardmessdauer [3]	6 Sekunden [1]		
Typisches Probenvolumen [2]	6 cc [1]		
Wartungskalibrierintervall	12 Monate Erfordert eine tägliche oder mindestens wöchentliche 20,9 % Offset-Kalibrierung!		
Geschätzte Lebensdauer	Mind. 2 Jahre bei O_2-Konzentrationen bis 20,9 %, niedriger bei einem Einsatz bei höheren Konzentrationen!		

[1] *Mit Softwarebeschleunigungsfunktion optimiert*

[2] *Manuelle Stichprobenmessung, Gasfluss = 56 ml/min*

[3] *Der Wert erhöht sich, wenn der Probedruck niedriger ist als der Atmosphärendruck*

CO_2 -Sensor

Sensortyp	nicht-dispersiver IR-Sensor (NDIR), temperaturkompensiert	
Bereich	0-100 %	
Auflösung	0,1% absolut	
Messgenauigkeit	O_2-Version	Nicht anwendbar
	O_2/CO_2-Version	±2,0% absolut im Bereich von 0 bis 20% ±3,0% absolut im Bereich von 20 bis 100%
Standardmessdauer	6 Sekunden	
Typisches Probenvolumen	6 cc	
Wartungskalibrierintervall	12 Monate	
Geschätzte Lebensdauer	> 5 Jahre	

 COPYRIGHT ©

Probenahme

Durchfluss	48 - 64 ml/min
Probedruckbereich	Atmosphärendruck +0 mbar, -250 mbar Durchfluss liegt unter 48 ml/min, wenn der Probedruck niedriger als der Atmosphärendruck ist
Feuchtigkeit der Probe	<95 % RF, nicht-kondensierend

Benutzerschnittstelle

Displaytyp	3,1" Monochromdisplay (128x64 Pixel) mit Hintergrundbeleuchtung
Funktionen	Text und Symbole in mehreren Sprachen Unterstützte Sprachen: EN, DE, FR, ES, IT, DA Membrantasten an der Front zur einfachen Bedienung der Menüs

Produkte

Anzahl der Produkte	Bis zu 250 in der PC-Datenbank, die über die PC-Software auswählbar sind. Firmware V.1.10 oder älter: Dem Gerät können maximal 25 Produkte zugewiesen werden. Firmware V.2.00 oder älter: Dem Gerät können maximal 100 Produkte zugewiesen werden.
Produkteinstellungen	Name mit bis zu 20 Zeichen Strichcode mit bis zu 30 Zeichen Bis zu zwei programmierbare Alarme: Hohe und niedrigeAlarmgrenze für jedes Gas.

Datenlogging

Typ	Produkt individuell
Kapazität	Max. 99 Logs pro Produkt

Strichcode-Lesegerät (Option)

Decodierbereich	60 - 200 mm
Einstell- und Schraubenwinkel	Max. 45°
Rollwinkel	Max. 20°
Lesbare Strichcodetypen	UPC-A, UPC-E, EAN 8, EAN 13, EAN 128, Code 39, Code 128

DockIn

Elektrische Spezifikationen

Stromversorgung	Extern (IP: Nicht klassifiziert)
Stromversorgung	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz
Stromverbrauch	Max. 48 W (beim Laden)

Anschlussmöglichkeiten

USB	Anschluss:	USB 2,0 Steckverbindung Typ A Max. Strom: 100 mA
	Funktionen:	Datenübertragung zwischen Gerät und PC-Software

Mechanische Spezifikationen

Abmessungen	Unverpackt:	75 x 130 x 130 mm (H x B x T)
	Verpackt:	270 x 320 x 240 mm (H x B x T)
Gewicht	Unverpackt:	Ungefähr 1 kg
	Verpackt:	Ungefähr 1,7 kg
Schutzart	IP53	
Umgebungsbedingungen	Betrieb:	0 bis 40 °C, < 95 % RF, nicht-kondensierend
	Lagerung:	- 20 bis 60 °C, < 95% RF, nicht-kondensierend

Sonderzubehör, wahlweise

- SmartPen

Konformität

- CE, Verweise auf die Niederspannungs- und EMV-Richtlinie
- WEEE
- RoHS
- China RoHs

9. Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Sonderzubehör

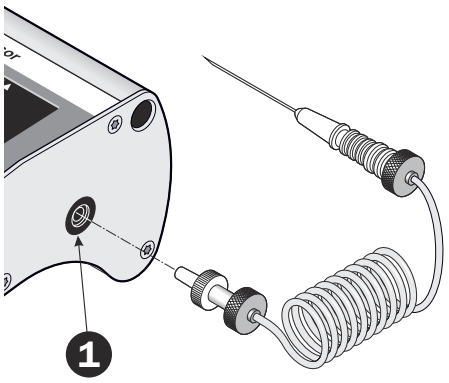
Wichtig!

Bitte berücksichtigen Sie bei der Bestellung von Verbrauchsmaterial oder Ersatzteilen, dass Ihr Gerät mit entweder einem **0.2µ** oder einem **0.45µ** Durchflusssystem ausgerüstet sein kann.

Geräte mit **0.2µ** Durchflusssystem erkennen Sie an **roten** Ein- und Ausgangsanschlüssen ❶.

Geräte mit **0.45µ** Durchflusssystem erkennen Sie an **schwarzen** Ein- und Ausgangsanschlüssen ❶.

Prüfen Sie sorgfältig, dass Sie die für Ihr Gerät passenden Teile bestellen!



Einheiten bestellen

Beim Bestellen von Einheiten der folgenden Liste bitte sorgfältig die Nummer der Einheit, die Spezifikation und die gewünschte Anzahl angeben, und die Bestellung an einen Verkäufer von Ersatzteilen schicken.

Ersatzteile

- Satz, SmartPen . . . . . PBI 251397
- Batterie, Lithium-Ion, 7,2V . . . . . PBI 260439
- Probenahme-Set für Stichproben, 0.45µ . . . . . PBI 260450
- Probenahme-Set für Stichproben, 0.2µ (3 Stck.) . . . . . PBI 301323
- Kabel, extern, CPII. . . . . PBI 260489
- Kabel, USB, 3M. . . . . PBI 260746
- Schlauch, Probegas (1 Stck.), ser. kpl. . . . . PBI 270050
- Nadelstift . . . . . PBI 270309
- Stromversorgung, Wand 12V/1.5A 80/CTN . . . . . PBI 270328
- Satz, Stecker für Stromversorgung, Wand (4 Stck.) . . . . . PBI 270329
- Koffer, CP II mit Schaum, mit Druck . . . . . PBI 270337
- Stromversorgung, 12V/48W . . . . . PBI 270432
- CD, “PC Software & User Guides”, CPII kpl.. . . . . PBI 270455
- Schloss, Koffer (rot) (2 Stck.) ser. kpl. . . . . PBI 280123
- Satz, Batterie MCU II Jr. . . . . PBI 280177
- Satz, Klammer für Scanner, CPII, ser. kpl. . . . . PBI 300741
- Netzkabel IEC, DK, ser. kpl.. . . . . PBI 301162
- Netzkabel IEC, D, ser. kpl.. . . . . PBI 301163
- Netzkabel IEC, UK, ser. kpl.. . . . . PBI 301164
- Netzkabel IEC, US, ser. kpl.. . . . . PBI 301165
- Netzkabel IEC, I, ser. kpl. . . . . PBI 301166

Verbrauchsmaterialien

- Nadelsatz Ø 0,8mm (10 Stck.) ser. kpl. . . . . PBI 220078
- Septum, ø 15 mm (10.000 Stck.) ser. kpl. . . . . PBI 220157
- Septum, ø15mm weiß/hart (100 Stck.), ser. kpl. . . . . PBI 220235
- Septum, ø15mm weiß/hart (1.000 Stck.), ser. kpl. . . . . PBI 220236
- Satz, Filter, Wasserabscheider 0.45µ (10 Stck.), ser. kpl.. . . . . PBI 251395
- Satz, Filter, Wasserabscheider 0.2µ (10 Stck.), ser. kpl.. . . . . PBI 280206
- Nadelsatz Ø 0,8mm (100 Stck.) ser. kpl. . . . . PBI 280204
- Satz, Filter, Wasserabscheider 0.45µ (100 Stck.), ser. kpl.. . . . . PBI 280208
- Satz, Filter, Wasserabscheider 0.2µ (100 Stck.), ser. kpl.. . . . . PBI 280207
- Satz, Standard Verbrauchsmaterialien (0.45µ), CP II . . . . . PBI 280243
  - Nadelsatz Ø 0,8mm (10 Stck.) ser. kpl.. . . . . PBI 220078
  - Satz, Filter, Wasserabscheider 0.45µ (10 Stck.), ser. kpl. . . . . PBI 251395
  - Probenahme-Set für Stichproben, 0.45µ. . . . . PBI 260450
  - Septum, ø 15 mm (1.000 Stck.) ser. kpl. . . . . PBI 940301
- Satz, Standard Verbrauchsmaterialien (0.2µ), CP II . . . . . PBI 301316
  - Nadelsatz Ø 0,8mm (10 Stck.) ser. kpl.. . . . . PBI 220078
  - Satz, Filter, Wasserabscheider 0.2µ (10 Stck.), ser. kpl. . . . . PBI 280206
  - Probenahme-Set für Stichproben, 0.2µ (3 Stck.). . . . . PBI 301323
  - Septum, ø 15 mm (1.000 Stck.) ser. kpl. . . . . PBI 940301
- Septum, ø 15mm (100 Stck.) ser. kpl. . . . . PBI 940296
- Septum, ø 15 mm (1.000 Stck.) ser. kpl. . . . . PBI 940301

Sonderzubehör

- Probenahme-Set, SmartPen, 0.45µ. . . . . PBI 260486
- Probenahme-Set, SmartPen, 0.2µ. . . . . PBI 300792

 COPYRIGHT ©

Anhang (in englisch)

Software End User License Agreement (EULA)

End-user License Agreement for “Checkpoint II PC Software”

IMPORTANT! Please read the terms and conditions of this license agreement carefully before installing the software.

This End-User License Agreement (EULA) is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and PBI-Dansensor A/S for the PBI-Dansensor A/S software product(s) identified above which may include associated software components, media, printed materials, and "online" or electronic documentation.
By installing, copying, or otherwise using the “CheckPoint II PC Software”, you agree to be bound by the terms of this EULA. This license agreement represents the entire agreement concerning the program between you and PBI-Dansensor A/S, (referred to as "licenser"), and it supersedes any prior proposal, representation, or understanding between the parties.
If you do not agree to the terms of this EULA, do not install or use the "CheckPoint II PC Software".

The "CheckPoint II PC Software" is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties.

1. GRANT OF LICENSE
The "CheckPoint II PC Software" is licensed as follows:

(a) Installation and Use
PBI-Dansensor A/S grants you the right to install and use any number of copies of the "CheckPoint II PC Software" on your computers running a validly licensed copy of the operating system for which the "CheckPoint II PC Software" was designed (e.g. Windows XP or Windows Vista).

(b) Backup Copies
You may also make copies of the "CheckPoint II PC Software" as may be necessary for backup and archival purposes.

2. DESCRIPTION OF OTHER RIGHTS AND LIMITATIONS
(a) Maintenance of Copyright Notices
You must not remove or alter any copyright notices on any copy of the "CheckPoint II PC Software".

(b) Distribution
You may not distribute registered copies of the "CheckPoint II PC Software" to third parties.

(c) Prohibition on Reverse Engineering, Decompilation, and Disassembly
You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the "CheckPoint II PC Software", except and only to the extent that such activity is expressly permitted by applicable law notwithstanding this limitation.

(d) Rental
You may not rent, lease, or lend the "CheckPoint II PC Software".

(e) Support Services
PBI-Dansensor A/S may provide you with support services related to the "CheckPoint II PC Software" ("Support Services"). Any supplemental software code provided to you as part of the Support Services shall be considered part of the "CheckPoint II PC Software" and subject to the terms and conditions of this EULA.

(f) Compliance with Applicable Laws
You must comply with all applicable laws regarding use of the "CheckPoint II PC Software".

3. TERMINATION
Without prejudice to any other rights, PBI-Dansensor A/S may terminate this EULA if you fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, you must destroy all copies of the "CheckPoint II PC Software" in your possession.

4. COPYRIGHT
All title, including but not limited to copyrights, in and to the "CheckPoint II PC Software" and any copies thereof are owned by PBI-Dansensor A/S or its suppliers. All title and intellectual property rights in and to the content which may be accessed through use of the "CheckPoint II PC Software" is the property of the respective content owner and may be protected by applicable copyright or other intellectual property laws and treaties.
This EULA grants you no rights to use such content. All rights not expressly granted are reserved by PBI-Dansensor A/S.

5. NO WARRANTIES
PBI-Dansensor A/S expressly disclaims any warranty for the "CheckPoint II PC Software". The "CheckPoint II PC Software" is provided "As Is" without any express or implied warranty of any kind, including but not limited to any warranties of merchantability, non infringement, or fitness of a particular purpose. PBI-Dansensor A/S does not warrant or assume responsibility for the accuracy or completeness of any information, text, graphics, links or other items contained within the "CheckPoint II PC Software". PBI-Dansensor A/S makes no warranties respecting any harm that may be caused by the transmission of a computer virus, worm, time bomb, logic bomb, or other such computer program. PBI-Dansensor A/S further expressly disclaims any warranty or representation to Authorized Users or to any third party.

6. LIMITATION OF LIABILITY
In no event shall PBI-Dansensor A/S be liable for any damages (including, without limitation, lost profits, business interruption, or lost information) rising out of Authorized Users' use of or inability to use the "CheckPoint II PC Software", even if PBI-Dansensor A/S has been advised of the possibility of such damages. In no event will PBI-Dansensor A/S be liable for loss of data or for indirect, special, incidental, consequential (including lost profit), or other damages based in contract, tort or otherwise. PBI-Dansensor A/S shall have no liability with respect to the content of the "CheckPoint II PC Software" or any part thereof, including but not limited to errors or omissions contained therein, libel, infringements of rights of publicity, privacy, trademark rights, business interruption, personal injury, loss of privacy, moral rights or the disclosure of confidential information.

Toxic and Hazardous Substances or Elements

(For China RoHS compliance)

See table on the next page.

CheckPoint II

Toxic or Hazardous Substances or Elements
有毒有害物质或元素

Component Name (组分名称)	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬离子 (Cr6+)	Polybrominated Biphenyls 多溴化联苯 (PBB)	Polybrominated Diphenyls Ethers 多溴化二苯醚 (PBDE)
Metal enclosure with keypad (带键盘的金属外壳)	O	O	O	O	O	O
Printed circuit board assembly (Main PCB) (印刷集成电路板)	O	O	O	O	O	O
Display (显示器)	O	O	O	O	O	O
Sensor Electrochemical O2 (电化学氧探头)	X	O	O	O	O	O
Barcode scanner (条码扫描仪)	O	O	O	O	O	O
Pump （抽气泵)	O	O	O	O	O	O
Lithium battery (锂电池)	O	O	O	O	O	O
Power Supply Unit (PSU) Wall adapter (供电单元(PSU)墙壁安装适配器)	O	O	O	O	O	O
Internal cables (机内电缆)	O	O	O	O	O	O
External interconnect cable (外部互连电缆)	O	O	O	O	O	O
Mounting hardware (screws, studs) (螺丝等配件)	O	O	O	O	O	O

O: Indicates that the toxic substance contained in all the homogenous materials for this component is below the limit requirements in SJ/T11363-2006
代表在所有以同 质材料做组分的有毒物质含量低于 SJ/T11363-2006 标准所要求的含量。

X: Indicates that the toxic substance contained in at least one of the homogenous materials for this component exceeds the limit requirments in SJ/T11363-2006
代表以至少一 种同质材料做组分的有毒物质含量超过 SJ/T11363-2006 标准所要求的含量。

COPYRIGHT ©